Nr. 4 R. 1932 LIPIEC — SIERPIEŃ ROK XXVII

KRONIKA DENTYSTYCZNA

DWUMIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY WSZYSTKIM GAŁĘZIOM DENTYSTYKI, CHOROBOM JAMY USTNEJ ORAZ SPRAWOM ZAWODOWYM

Zakażenie ustne (oral sepsis) a leczenie zębów bezmiazgowych.

Podał

STANISŁAW ESSIGMAN

lekarz-dentysta

Kol. Maurycemu Krakowskiemu, redaktorowi i wydawcy „Kroniki Dentystycznej“, w dowód szacunku i wysokiego uznania za Jego owocną i ofiarną pracę przy redagowaniu i wydawaniu pisma w ciągu lat 25 pracę niniejszą poświęca

autor.

I.

Wstęp.

Rozpocząwszy praktykę zębolecznicząprzed trzydziestu siedmiu laty, gdy zębolecznictwo wyszło już z fazy empiryzmu, natrafiłem na poważny ruch naukowy w sprawie leczenia zębów bezmiazgowych. Z pośród poważniejszych prac naukowych wyróżniano klasyczne dzieło prof. W. Millera o drobnoustrojach jamy ustnej. Ruch naukowy wywołany został i trwał przeważnie na skutek ukazania się na kilka lat przedtem (1886) głośnej wówczas pracy Witzela, w której autor ten przyznał się do mylnie głoszonego przez siebie od r. 1874 do 1886 poglądu, że miazga korzeniowa po amputacji części koronowej pozostaje jakoby żywą w kanale korzeniowym i spełnia nadal funkcję fizjologiczną, jak przed amputacją części koronowej.

Witzel w nowej swej pracy, jak również wielu jego zwolenników stanęło wówczas na stanowisku niemożliwości całkowitego wyłuszczenia miazgi korzeniowej zębów wielokorzeniowych. Wobec często spotykanych skrzywień korzeni i niedrożności kanałów, zabieg ten dokładnie uskutecznić się nie da (prac Preiswerka, Walkhoffa, Fischera i innych jeszcze nie było), a zatem pozostałą miazgę należy przepoić silnemi środkami przeciwgnilnemi, aby tem samem zamienić ją na plombę naturalną.

Używany przed owym czasem do leczenia tego rodzaju zębów karbol Witzel zastąpił sublimatem, stosując go zarówno do leczenia zębów ze zwykłem zapaleniem miazgi po jej amputacji, nakładając pastę sublima-

tową na miejsca wejściowe do kanałów korzeniowych, jak również do leczenia zębów z miazgą, uległą rozpadowi. Kanały takich zębów opatrywał on 20% roztworem spirytusowym sublimatu, przekonany, że po ulotnieniu się alkoholu sublimat osiądzie na ściankach kanałów korzeniowych, pozostając tu, jako stały antyseptyk.

Prof. Miller, Walkhoff, Sachs i inni stali na stanowisku, że miazgę korzeniową należy bezwzględnie usunąć; odstępowali oni jednak od tej zasady tylko w razach wyjątkowych, gdy nadzwyczajne trudności na to nie pozwalały. Miller radził w takich przypadkach nakładać nad wejściem do kanałów korzeniowych pastylki sublimatowo-tymolowe. W podręczniku o zachowawczem leczeniu zębów p. t. „Lehrbuch der conservierenden Zahnheilkunde“, wydanym w r. 1896-98, znajdujemy opis tych pastylek, dokładne rysunki igieł i miazgociągów do usuwania miazgi korzeniowej, świdry-dryle do rozszerzania kanałów oraz wzmianka o świdrach korzeniowych Beutelrocka (wszystkie te narzędzia można było wówczas nabyć w składach dentystycznych; pod względem formy i gatunku niczem nie różniły się one od ostatnio używanych). Temi narzędziami usuwano miazgę i rozszerzano kanały, aby je następnie po odpowiedniem opatrywaniu środkiem przeciwgnilnym, wprowadzonym do kanału przy pomocy wacika, nawiniętego na igłę, lub zwitka papierowego, zależnie od poglądu leczącego, zęby takie tegoż dnia, lub następnego wypełniano miękką czy też twardą plombą.

Miller i inni podkreślali nieodzowność nakładania ślinochronu. Zalecał on to w następujących słowach: „niedopuszczalne jest nienakładanie ślinochronu przy leczeniu kanałów korzeniowych dlatego, że czynność ta staje się wtedy łatwiejszą i przy takiej izolacji może być przeprowadzona aseptycznie względnie antyseptycznie“.

Wobec tego, że w owym czasie wiele zębów plombowano złotem listkowem (folją) i często wykonywano plomby konturowe, których wykuwanie trwało nieraz do dwóch godzin, zaś większość ówczesnych praktyków uważała sobie za punkt honoru wykonywanie tego rodzaju plomby, nakładanie ślinochronu, bez którego żadna plomba złota wykonana być nie mogła, było rzeczą zwykłą i dla ówczesnego praktyka nie przedstawiało żadnych trudności.

Ponieważ podczas leczenia zębów nakładanie ślinochronu dla każdego opatrunku połączone jest ze znaczną stratą czasu, co dla wielu pacjentów byłoby zbyt kosztowne, niektórzy poważni autorzy, po dokładnem rozważaniu sprawy, doszli do wniosku, że postępowanie takie jest zbędne, wskazując na to, iż w większości wypadków ślinochron może być zastąpiony wałkami watowemi. Pogląd ten trafił do przekonania wielu zwolennikom nakładania ślinochronu, między innemi prof. Millerowi; od owego czasu ślinochron podczas leczenia zębów nakładały zaledwie jednostki, większość zaś praktyków tylko w razach wyjątkowych.

Trudniej było z wyborem środka przeciwgnilnego i sposobem jego stosowania; każdy z autorów zalecał swój, namnożyło się więc mnóstwo „niezawodnych“ środków, z których dla przykładu wymienię tylko najwięcej używane: karbol, sublimat, jodoform, tymol, eugenol, trójchlorfenol, kresole, olejki eteryczne, pepsyna, thioform, pyrozon, formalina, bo-

raks i wiele innych; sporo tych środków łączono, w celu spotęgowania lub utrwalania ich działania.

Ze środków wymienionych największą uwagę zwrócił na siebie jodoform, który stosowano w różnych postaciach: wypełniano nim kanały podczas leczenia i po leczeniu, często w postaci pasty lub płynu (jodoform-gliceryna), w formie gazu jodowego (Kirchner, Blair) i t. d.

Dla celów chemicznego opróżnienia kanału korzeniowego z rozpadłej miazgi stosowano zasady i kwasy, każdy poszczególny oddzielnie, lub w różnych kombinacjach (Schreier, Schreiter, Kirk, Callahan, Boennecken, Bauer i inni). Kanały korzeniowe wypełniano pastami, składającemi się z różnych środków przeciwgnilnych i cementu, lub bez niego (najwięcej używana była pasta Boeneckena), oraz stożkami gutaperkowemi, częściowo rozpuszczonemi w chloroformie, umoczonemi w szellaku, roztopionym wosku, parafinie, w rzadko rozrobionym cemencie, lub bez dodatków, również ćwieczkami metalowemi, uprzednio opalonemi, które wpychano do kanału, napełnionego miękkim cementem.

Tak znaczna ilość środków oraz rozbieżność poglądów autorów, głównie zaś fakt, że niektóre preparaty, jak olejki eteryczne, których działanie w zgorzeli miazgi korzeniowej nasuwało poważne wątpliwości, były jednak stosowane przez taką powagę, jak prof. Miller, skłoniły mnie do przeprowadzenia własnych badań bakterjologicznych nad działaniem 7 środków przeciwgnilnych, najwięcej wówczas używanych do leczenia zębów bezmiazgowych, a mianowicie: sublimatu, formaliny, karbolu, tymolu, jodoformu, chinosolu i olejku cynamonowego.

Badania przeprowadzałem w ten sposób, że zęby wyjęte z powodu ostrego zapalenia miazgi, lub wskutek jej rozpadu, opatrywałem, jakby się znajdowały w warunkach jamy ustnej.

W zębach z zachowaną miazgą wykonywałem głęboką amputację i, po opatrzeniu danym środkiem antyseptycznym, zamykałem ubytek tamponem, przepojonym szellakiem lub cementem i wstawiałem do cieplarki na płytkę agarową ze świeżo zasianym najczęściej lasecznikiem ropy zielonej.

Zęby z rozpadłą miazgą koronową i korzeniową opróżniałem zasadami i mechanicznie, poczem, po wprowadzeniu do kanałów jednego z wyżej wymienionych środków przeciwgnilnych, zamykałem przeważnie cementem i, jak pierwszą grupę, wstawiałem również do cieplarki.

Po upływie 24 lub 48 godzin stwierdziłem, że wokoło korzeni, przylegających do płytek i opatrzonych *formaliną*, wytworzyły się spore aureole, przy korzeniach zębów, opatrzonych *sublimatem* — b. niewielkie i to tylko przy korzeniach zębów z zupełnie rozpadłą, płynną miazgą. Tam zaś, gdzie część miazgi utrzymała się w postaci tkanki, sublimat przez wierzchołki w przeciągu tego czasu nie przedostawał się.

Zęby, opatrywane *karbolem, tymolem, jodoformem, chinozolem i olejkiem cynamonowym*, żadnych aureoli nie wytworzyły. Niektóre zęby opatrywałem raz jeden lub kilkakrotnie. Po tych terminach zęby rozcinałem kleszczami i rozkładałem na płytki agarowe z cukrem gronowym, zasianym lasecznikiem ropy zielonej i wstawiałem do cieplarki na 24 — 48 godzin.

Jeżeli po rozcięciu korzeni znalazłem w którymś z kanałów miazgę korzeniową, wyjmowałem ją szczypczykami i również układałem na płytki obok części zębów.

Wynik tych badań był następujący (szczegółów, spisanych w kilkudziesięciu protokółach, nie podaję, aby nie rozwlekać pracy niniejszej; zatrzymuję się tylko na tych, które również obecnie na aktualności nie straciły).

Zęby, opatrywane *formaliną,* dawały szerokie aureole wokoło całej objętości. Takież obrazy dawały miazgi, opatrywane tym środkiem.

Zęby, opatrywane *sublimatem,* wytwarzaly na płytce mniejsze aureole wokoło każdego ułożonego kawałka.

Kawałki zębów, opatrywanych *tymolem,* dawały większe, zaś *karbolem* i *jodoformem* mniejsze aureole i to tylko *w miejscach bezpośredniego zetknięcia* z danym antyseptykiem.

Identyczne obrazy dawały miazgi zębów, opatrywanych *tymolem, jodoformem* i *kwasem karbolowym,* t. j. nieznaczne aureole, i to tylko w najwyższym ich odcinku, czyli w miejscach bezpośredniego zetknięcia z lekiem. Pozostałe części niektórych miazg pokrywały się świeżo wyrosłemi kolonjami. Ujemne wyniki otrzymałem od ostatnich dwóch preparatów. Zęby, opatrywane temi preparatami, rozcięte i ułożone na płytkach agarowych, nie wytworzyły żadnych, albo prawie żadnych aureoli. Miazgi tych zębów pokryły się całkowicie świeżo wyrosłą hodowlą.

W wyniku powyższych badań zatrzymałem się na dwóch preparatach: *formalinie* i *sublimacie.*

Ponieważ w większej części ówczesnego specjalnego piśmiennictwa przeważał pogląd, że formalina prędko znika z kanałów korzeniowych, gdy przeciwnie, sublimat, jak wykazało silne zabarwienie, przenika do samego końca korzenia i nie ulatnia się, wybrałem sublimat, który przez parę lat stosowałem stale do leczenia trzonowców, głównie z miazgą rozpadłą. Zęby przednie leczyłem wyłącznie formaliną (wyniki tych badań referowałem i demonstrowałem odnośne płytki w Sekcji Dentystycznej IX-go Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie w r. 1900. Dziennik IX-go Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie, 1900 r.).

Jednakże w ciągu najbliższych kilku lat zmuszony byłem sporo zębów, w ten sposób leczonych, usunąć. Wyjęte zęby poddałem sekcji, przyczem stwierdziłem, że kanały, w których miazga uległa rozpadowi aż do konsystencji płynnej, sublimat przenikał do samego wierzchołka i takie korzenie nie dawały żadnej reakcji. Natomiast w korzeniach, w których przy samym wierzchołku drobna część miazgi zachowała się w postaci tkanki, aczkolwiek ciemne zabarwienie korzenia aż do wierzchołka kazałoby przypuszczać, że i jego wnętrze wraz z zawartością jest całkowicie przepojone, cząstki te jednak podlegały ropnemu procesowi; zęby takie zmuszony byłem usunąć. Wynik ten zmusił mnie do zaniechania stosowania sublimatu w praktyce.

Mniej więcej w tym samym czasie ucichło w prasie wogóle o sublimacie, co dowodziło, że i inni praktycy otrzymywali podobneż wyniki.

Od owego czasu stosuję do opatrywania kanałów korzeniowych wyłącznie formalinę, jako jedyny środek przeciwgnilny, bez względu na stan patologiczny miazgi zęba przed rozpoczęciem leczenia.

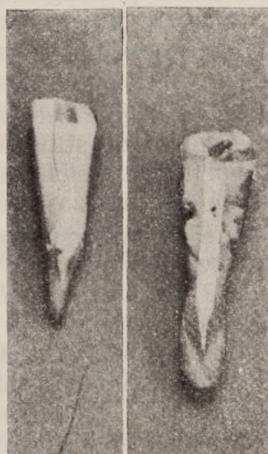
Zęby, a właściwie kanały korzeniowe zębów, leczonych w sposób wyżej podany, wypełniam laseczkami wolno twardniejącego cementu, rozrobionego przy dodaniu do płynu $\frac{1}{4}$ części formaliny.

Zęby takie, t. j. leczone wyłącznie formaliną i plombowane, miałem okazję wielokrotnie kontrolować w ustach swoich stałych pacjentów w ciągu szeregu lat. Jeżeli się zdarzało, że ząb taki wyjąłem, a zdarzało się to z przyczyn, nie mających nic wspólnego z dawniejszem jego leczeniem i plombowaniem, to przekonywałem się przy sekcji, że plomba szczelnie przylega wszędzie do ścian kanałowych, i że w wielu przypadkach, jak widać na rysunku, *miazga do wierzchołka zastąpiona została tkanką twardą* (rys. 1a i 1b) [1]).



Rys. 1-a.

Rozcięte dwa zęby (dwuguzkowiec II dolny i boczny siekacz dolny), których części kanału wypełnione są cementem, pozostałe zaś części samoistnie wypełniły się twardą tkanką.



Rys. 1-b.

Rozcięty kieł (znacznie powiększony), kanał wypełniony cementem do wysokości $\frac{7}{8}$; pozostała część również wypełniła się twardą tkanką.

Ten sposób leczenia zębów bezmiazgowych kontynuowałem do wybuchu wojny światowej i przez cały czas trwania jej, będąc głęboko przekonany, że odpowiada on wszelkim wymaganiom naukowym zębolecznictwa.

II.

Zakażenie ustne (oral sepsis).

Krótkie to określenie naskutek powagi treści, w niem zawartej, legło wielkim ciężarem na umysłach i sumieniach lekarzy-dentystów nietylko

[1]) Przypuszczam, że nie jeden ząb, leczony przeze mnie, usunięty został przez kogo innego, tak jak mnie zdarzało się nieraz usuwać zęby, plombowane przez innych.

Ameryki Północnej, pod adresem których uczyniony został znany zarzut przez prof. Huntera podczas otwarcia roku akademickiego wydziału lekarskiego uniwersytetu w Montrealu.

Badania bakterjologiczne Rosenowa oraz kliniczne Billingsa, Duke'a, Dollanda i innych, a głównie dla naszej specjalności najważniejsze Hartzella, Henrici'ego, Rheina, Blacka i innych, zarzutów Huntera nietylko nie obaliły, lecz przeciwnie w zupełności je potwierdziły.

Hartzell wykonał kilka serji badań. W pierwszej, wykonanej wspólnie z Henricim na 162 zębach bezmiazgowych, stwierdził, że 150 z nich zawierało drobnoustroje chorobotwórcze. Zęby zostały wyjęte u chorych, przebywających w szpitalach wskutek różnych chorób, jak: zapalenia stawów, woreczka żółciowego, zastawek serca, wyrostka robaczkowego i t. d. Celem tych badań było stwierdzenie u tych chorych wpływu ziarniniaków okołowierzchołkowych zębów bezmiazgowych na powstawanie wyżej wymienionych stanów patologicznych. Wyhodowane z tych ziarniniaków drobnoustroje wstrzyknięto zwierzętom, u których stwierdzono później podobne zmiany patologiczne, jakie istniały u chorych, od których hodowle te pochodziły.

W drugiej serji Hartzell zbadał 220 zębów, usuniętych przeważnie u chorych na zapalenie stawów, i we wszystkich przypadkach stwierdził obecność paciorkowca zieleniejącego, który, wstrzyknięty zwierzętom, wywoływał u nich również zajęcie stawów.

Jednocześnie Hartzell stwierdził, rzecz znamienna, że z pośród równej liczby zębów bezmiazgowych, wyjętych u osobników zdrowych i silnych, przeważna ilość *nie wykazywała* drobnoustrojów i nie wywoływała zakażenia u zwierząt, użytych do doświadczeń. Prócz tego, Hartzell wraz z Henricim przeprowadzili badania miazg zębów żywych, dotkniętych próchnicą i ropociekiem zębodołowym. Badania te wykazywały, że 42% zębów, dotkniętych ropociekiem, 43% zębów, dotkniętych próchnicą, i wreszcie 46% zębów, dotkniętych obydwoma schorzeniami, w żywej miazdze równocześnie znajdują się drobnoustroje, a wśród tych najczęściej paciorkowiec zieleniejący. W jednym przypadku drobnoustroje miazgi pochodzą z kanalików ślinowych, w drugim z dziąsła. Za pośrednictwem naczyń chłonnych, stwierdzonych w miazdze przez Noyasa i Deveya, a także przez Magnusa (Jena), drobnoustroje dostają się przez ozębną do okolicy wierzchołkowej, a stąd do miazgi.

Najważniejszą dla naszej specjalności pracą, jaką zajęli się Hartzell i Henrici, było dokładne zbadanie tkanek i tworów (ziarniniaki), które zwykle powstają wokoło wierzchołków korzeniowych. Badania te w zupełności obaliły pogląd Partscha o roli ziarniniaków, jakoby te były urządzeniem ochronnem, nie przepuszczającem zakażenia; stwierdziły one, że rzecz się ma zupełnie odwrotnie, t. j. że te same twory, czyli ziarniniaki, są zbiornikiem materjału zakaźnego, pochodzącego z kanałów korzeniowych, skąd drobnoustroje mogą wędrować i atakować organy, znajdujące się nawet w znacznem oddaleniu od jamy ustnej. Ogłoszenie wyniku tych badań wywarło takie wrażenie na lekarzach-dentystach amerykańskich, że wielu z nich przestało wogóle wierzyć w możliwość leczenia zębów bezmiazgowych, wynikiem czego było utworzenie się grupy lekarzy-denty-

stów z Fischerem, profesorem fizjologji uniwersytetu w Cincinnati, na czele, zajmującym się jednocześnie dentystyką, która przyjęła nazwę „100%“, co mało oznaczyć wysokość procentu bezpieczeństwa dla swych pacjentów.

Badania — głosili ci 100%-wi — wykazały, że więcej, niż 90% zębów bezmiazgowych wykazuje już po 6-ciu miesiącach patologiczne zmiany okołowierzcholkowe, które mogą wywołać groźne następstwa dla całego organizmu i dlatego, jako twory zagrażające, należy usunąć z organizmu.

Wyniki powyższych badań oraz wiadomość o utworzeniu się takiej grupy przedostały się do prasy codziennej, wywołując w szerokich masach społeczeństwa amerykańskiego formalny popłoch. Od owego momentu usuwano niezliczoną ilość zębów, nietylko naskutek orzeczenia „100%“, lub lekarzy innych specjalności, lecz najczęściej na uporczywe żądanie pacjentów, którzy w każdem cierpieniu dopatrywali się przyczyny w zębach.

Ten stan rzeczy, który przybierał formy poważne, wywołał energiczną reakcję w sferach lekarzy-dentystów. Hartzell, Prinz, Johnson, Ottolenghui, Brophy i in., stojący na stanowisku istnienia zakażenia ustnego (oral sepsis), nie mogli się zgodzić na tak krańcowe uogólnianie, jak to czynili „100%-wi“. Skłoniło do wielu z nich do przeprowadzenia kontroli swoich metod leczenia i, po przekonaniu się, że przy ścisłem zachowaniu eseptyki i antyseptyki większość zębów bezmiazgowych może być dla organizmu zachowana, zaczęli ogłaszać wyniki swoich spostrzeżeń w prasie specjalnej. Odtąd ilość prac, poświęconych leczeniu zębów bezmiazgowych doszła tam do wielkiej ilości.

Na pierwszy plan wysunęły się prace Hartzella, w których wykazano bezpodstawność uogólniania, opierając się na badaniach wyżej już podanych, że zęby bezmiazgowe, wyjęte u osobników zdrowych, nie wykazywały drobnoustrojów i nie wywoływały zakażenia u zwierząt, użytych do doświadczeń. Oprócz tego, Hartzell zwalczał nielogiczność rozumowania krańcowych zwolenników ekstrakcji, jakoby każdy ząb bezmiazgowy był martwy, a więc jako ciało obce powinien być z organizmu wyeliminowany, dowodząc, że ząb taki jest tworem żywym i za pośrednictwem ozębnej pozostaje w ścisłym związku biologicznym z całym organizmem. W akcji tej wzięli udział poważni profesorowie szkół dentystycznych, poddając rewizji całe dotychczasowe wykonawstwo zębolecznicze i zaprowadzając u siebie oraz w klinikach ścisły rygor stosowania aseptyki i antyseptyki oraz schematy leczenia zębów bezmiazgowych.

Na naczelne miejsce wysunął się schemat leczenia, jaki wprowadził w swej klinice prof. Prinz. Nie zatrzymuję się nad szczegółowem omówieniem tego schematu, gdyż uczyniło to już wielu i sądzę, iż znany on jest dobrze wszystkim lekarzom-dentystom. Podkreślić jednak muszę, że Prinz opiera leczenie przedewszystkiem na aseptyce i dlatego wprowadził u siebie sterylizator Flaherty‘ego do sterylizowania drobnych narzędzi i stożków (zwitków) papierowych. Mimo istnienia prac Preiswerka, Walkhoffa, Fischera i wielu innych, Prinz twierdzi, iż w 95% zębów wyłuszcza miazgę korzeniową i opróżnione kanały wypełnia do samych wierzchołków.

Aby osiągnąć tak wysoki procent drożności kanałów, Prinz rozszerza je ręcznie różnemi pilniczkami, rozszerzaczami, zgłębnikami, własnego pomysłu. Narzędzia te są wykonane z metalu antalum (tenit niemiecki), które w kanale mogą się giąć i nie łamią się. Do opróżnionego kanału po miazdze żywej niezainfekowanej wprowadza on kamfenol. Kanały korzeniowe zainfekowane opróżnia z ich zawartości, stosując dwutlenek sodu. Jako środek dezynfekcyjny, Prinz stosuje t. dichloramin. Kanały korzeniowe lakieruje płynną kalafonją, rozpuszczoną w chloroformie, w którą wtłacza stożek gutaperkowy, a na to zakłada plombę z dowolnego materjału. Przez cały czas leczenia każdego zęba aż do wypełnienia jego kanału obowiązuje bezwzględnie nakładanie ślinochronu.

W roku 1924 Prinz odwiedził Berlin, gdzie wygłosił odczyt o swojej metodzie leczenia kanałów korzeniowych. Jednocześnie demonstrował zdjęcia rentgenowskie, które wykazały całkowicie wypełnione kanały korzeniowe do samych wierzchołków.

Wizyta Prinza w Europie przyczyniła się nietyle do bezkrytycznego uznania jego metody, ile do spopularyzowania jego nazwiska w Europie. Niemniej jednak jego sposób leczenia, a głównie wielka ilość zdjęć rentgenowskich, które demonstrował, skupiła około niego pewną grupę bezwzględnych zwolenników.

Dr. Heinemann, jako jeden z gorących zwolenników Prinza, za jego przykładem wprowadził u siebie sterylizator do sterylizowania drobnych narzędzi, stożków papierowych i t. p. Niezależnie od tego zalecał aparacik nazwany „Dentotermostat", który może służyć jednocześnie do sterylizacji rękojeści i kątnicy oraz waty, a jednocześnie może być zamieniony na cieplarkę przy badaniu jałowości opatrunków, wyjmowanych z kanałów korzeniowych.

Prinz i Heinemann głoszą, że pomyślne wyniki leczenia można otrzymać wyłącznie przy zachowaniu aseptyki. Jako jeden z warunków sine qua non, uważają oni nakładanie ślinochronu przy każdym opatrunku i podczas wypełnienia kanałów.

H. zaznacza: „jest błędem nie do darowania wmawianie w siebie, że można bez takiego zebezpieczenia przeprowadzić prawidłowe leczenie, większym jeszcze błędem jest pojęcie, że wszystkie uchybienia dadzą się wyrównać *„stale trwającą dezynfekcją"*. Pojęcie to Heinemann zwalcza w formie bardzo stanowczej. Do odkażania kanałów autor ten stosuje pepsynę z kwasem solnym według *własnego dawkowania i pod osobistą kontrolą do użytku przygotowaną*. Płyn ten zawarty jest w słoiczkach z pipetkami, mającemi koniuszki platynowe.

Leczenie Heinemann przeprowadza w sposób następujący:

Przy zwykłej postaci zapalenia miazgi. Zęby, ochronione ślinochronem, wyciera perhydrolem, następnie nalewką jodową. Po takiem przygotowaniu osusza ubytek gorącem powietrzem lub alkoholem, nakłada kilka kryształków czystego karbolu, a następnie bezwodnik arsenawy. Całkowita dewitalizacja miazgi, w ten sposób przeprowadzona, podkreśla H., trwa tydzień, jest jednak w każdym razie bezbolesna. Na następnem posiedzeniu usuwa miazgę korzeniową i napełnia kanał pepsyną, rozszerza go pilniczkami i po zmianie pepsyny zamyka kanał gutaperką różową. Po kilku

dniach wypełnia kanał kalafonją, rozpuszczoną w chloroformie i chloroperką, a następnie stożkiem gutaperkowym.

Zęby z *lżejszą postacią* zgorzeli traktuje, jak zwykłe zapalenie miazgi. Ubytek wypełnia pepsyną w rodzaju kąpieli, z której przy pomocy igieł haczykowatych usuwa cząstki miazgi i pilniczkami rozszerza kanały korzeniowe. Po zmianie pepsyny na czystą, zamyka ją w kanale gutaperką różową. Niezależnie od pepsyny H. stosuje w tych przypadkach hypochlorit i chloramin, a następnie perhydrol. Wkońcu po osuszeniu wprowadza do kanału stożek papierowy, przepojony formaliną 10% i 1% rywanolem na pięć dni. Po tym czasie bada wyjęty stożek papierowy na jałowość i w wyniku pozytywnym następuje wypełnienie kanału, w przeciwnym razie zakłada nadal opatrunki formalinowe aż do osiągnięcia zupełnego wyjałowienia kanałów.

Przy *zgorzeli miazgi więcej skomplikowanej* opatrunki w sposób wyżej opisany H. powtarza tak długo, dopóki nie osiągnie zupełnej, bakterjologicznie stwierdzonej jałowości kanału. Plombowanie jest takież same, jak w przypadkach wyżej opisanych.

Odrębne stanowisko, niż Prinz, zajmuje Heinemann w sprawie *leczenia zębów wielokorzeniowych.* Twierdzi on: „kto wierzy, że każdy korzeń trzonowca opróżni i następnie wypełni, ten niech się na wyłuszczenie zdecyduje; większość lekarzy-dentystów tego uczynić nie potrafi; do nich i ja się zaliczam“.

H. przeprowadza więc w zębach wielokorzeniowych amputację. Ubytek wyświdrowywuje w kąpieli z hypochloritu, następnie stosuje chloramin i perhydrol, a dopiero po takiem oczyszczeniu otwiera miazgę. Wejście do kanałów pogłębia świderkiem. Komorę miazgową H. wypełnia formaliną 10% + 1% rywanolem i cienką igiełką stara się wprowadzić do każdego kanału możliwie do samego wierzchołka. Tylko dzięki takiemu sposobowi — twierdzi H. — można liczyć na zmumifikowanie pozostałej miazgi korzeniowej. Po tej czynności zamyka ząb na 7 dni gutaperką. Po upływie tego czasu H. usuwa opatrunek i znowu wypełnia komorę miazgową formaliną, poczem wypełnia część komory plerodontem i na to nakłada plombę stałą.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że całe leczenie, jeżeli to dotyczy górnych zębów, H. przeprowadza, trzymając pacjenta w pozycji głową pochyloną ku tyłowi i wdół, aby płyn, wprowadzony do kanału, spływał tam własnym ciężarem.

Autor ten, uważając siebie za orędownika „nowej“ metody i chcąc „zilustrować“ przedstawicieli starych metod, podaje w pracy swej p. t.: „Die Wurzelfüllung, Leitfaden für die Behandlung pulpakranker und pulpaloser Zähne“ dokładny tekst rozmowy, jaką miał w r. 1925 z jednym ze starszych kolegów, który, podszedłszy do niego, podziękował mu za odczyt, wygłoszony wówczas w Berlinie w „Domu lekarza-dentysty“ (Zahnarzt-Haus). W toku rozmowy kolega ów nie omieszkał dodać, że jego sposób wypełniania korzeni jest również dobry, jak tegoż (Heinemanna), a nawet lepszych być nie może, bowiem *od wielu lat nie miał ani jednego* niepomyślnego wyniku. Przytem — powtórzył Heinemann za owym kolegą — czyszczę kanały korzeniowe wyłącznie kwasem karbolowym i wypełniam je jo-

doformem z cementem. — Wprawa to robi, mój drogi; otrzymuje się taką robotę, jak ją się wykona".

Na zapytanie H.: „czy ten „stary kolega" już kiedy zbadał rentgenologicznie swoje „pełnoudane" przypadki, odpowiedział: „nie, ale, jeżeli to panu sprawi przyjemność, mogę mu służyć niektóremi. Zbiegiem okoliczności mam jedną pacjentkę, mieszkającą w Rathenowie (miasto, gdzie mieszka H.), która niedawno była u mnie i u której miałem możność się przekonać, że spora ilość zębów z wypełnionemi korzeniami jest w najlepszym porządku".

Po kilku dniach zgłosiła się do H. pacjentka o chorobliwym wyglądzie, lat około 26, i oświadczyła, że narazie może go tylko odwiedzić raz jeden, następnego bowiem dnia musi się udać do sanatorjum, gdyż cierpi na reumatyzm, zaś przed dwoma miesiącami z powodu choroby serca przeleżała cztery tygodnie w łóżku. Po takim wstępie H. zbadał tylko rentgenologiczne przednie sześć zębów, które wykazały wszystkie objawy „dental sepsis".

Prof. Boennecken twierdzi, że każda miazga, która chociażby jeden raz wykazała objawy zapalenia, lub przez czas krótki była obnażona, jest już zainfekowana. Jako przykład, opisuje przypadek złamania zęba przedniego z obnażeniem miazgi u 18-letniego chłopca, który zgłosił się do kliniki dopiero po 5-ciu godzinach. Miazgę tę wyłuszczono i podzielono na trzy części: górną, średnią i dolną, następnie włożono do buljonu z agarem. Po 5 dniach wszystkie trzy cząstki dały kultury bakteryjne, co świadczy, że w przeciągu 5 godzin bakterje już się przedostały nawet do górnego odcinka miazgi korzeniowej.

W sześciu innych przypadkach, w których objawy zapalenia miazgi wystąpiły tylko raz jeden w nocy, zbadano wyjętą górną ⅓ część miazgi i natychmiast poddano utrwaleniu formaliną, włożono do parafiny, pocięto i zabarwiono sposobem Grama. We wszystkich tych przypadkach znaleziono paciorkowce w części przywierzchołkowej miazgi korzeniowej. Wobec tego, zdaniem Boenneckena, należy każdą miazgę, która bolała nawet chociażby raz jeden, uważać za zainfekowaną i to nietylko tę część, któraby dałaby się wyłuszczyć, lecz również *jej deltę*, włókna Tomesa w kanalikach zębinowych wierzchołka korzenia, które uważać należy bezwzględnie za zainfekowane.

Za błąd wykonawczy Boennecken uważa wypełnienie kanału korzeniowego natychmiast po wyłuszczeniu miazgi, gdyż pomimo wszelkich ostrożności kanał taki nie jest zupełnie jałowy. Błąd ten jest tem większy, jeżeli dany kanał przemyje się jakimś antyseptykiem, np. 5% roztworem kwasu karbolowego, i wstawi się stożek gutaperkowy wątpliwej czystości.

„Te wielkie 50% liczby źle plombowanych zębów, jakie wykazuje Riha — twierdzi ten sam autor — zaliczyć należy na karb takiego wykonawstwa". Dlatego też, według niego, kanał każdego zęba, dotkniętego zapaleniem miazgi, winien być sterylizowany *najsilniejszemi* środkami antyseptycznemi, a za takie uważać należy wodę królewską (aqua regia) wraz ze środkiem neutralizującym, jakim jest antiformina.

Kanały po wyłuszczeniu miazgi, które uważa *tylko za głęboką ampu-*

tację, należy wypełnić materjałem mumifikującym, a takim jest formaldehyd, który resztki miazgi w delcie i włókna Tomesa zmumifikuje i wysterylizuje.

Tym warunkom, zdaniem Boenneckena, odpowiada pasta Albrechta, ulepszona przez Sommera, która w stanie półpłynnym łatwo daje się wprowadzić do kanału.

Odnośnie *amputacji miazgi* B. twierdzi, że metoda ta od czasu doświadczeń z formaldehydem zajęła pewne i niezastąpione miejsce w praktyce. On sam skontrolował 100 zębów, które w przeciągu 30 lat plombował tą metodą. Kontrola wykazała, że wierzchołki korzeniowe — wszystkie bez wyjątku — nie mają ziarniniaków i nie są rozessane. Fakt ten uprawnia go do wysunięcia tezy, że przez amputację miazgi, połączoną z leczeniem formaldehydowem, zyskujemy środek przeciwko *oral sepsis*.

Nader pesymistyczne stanowisko zajmuje prof. Boennecken w sprawie *leczenia zębów zgorzelinowych*. Zęby mądrości i drugie trzonowce z ubytkami odśrodkowemi w klinice jego wogóle nie są leczone. Wyjątek się robi, gdy ząb taki jest niezbędny i ma służyć jako filar do mostku; w takim razie kasuje się prawie całą koronę, aby uzyskać łatwy dostęp do wszystkich kanałów.

Metoda leczenia tego rodzaju zębów w klinice B. jest następująca: po wymyciu ubytku wodą czystą i oczyszczeniu komory miazgowej, wkłada się tampon z trójkrezolformaliną i zamyka ubytek na 24 godziny. Następnego dnia nakłada się ślinochron i traktuje kanał korzeniowy wodą królewską, neutralizowaną później antiforminą, następnie opatrunek z chlorfenolu. Gdy po 5 — 6 opatrunkach okaże się, że kanały są bezwonne, wypełnia się je płynną pastą Albrechta, dopełnianą pastą „Rekator". Leczy się przednie 12 zębów, biorąc pod uwagę możliwość zakończenia leczenia rezekcją wierzchołków.

Wogóle, pogląd Boenneckena na leczenie zębów zgorzelinowych zawarty jest w określeniu, że „w walce między naszym najsilniejszym antyseptykiem a paciorkowcami ostatnie zostają zwycięzcami".

Prof. Rebel jest zdania, że teorja Prinza i jego zwolenników o pracy aseptycznej jest nieziszczalna. Zaznacza: „pracujemy w warunkach infekcji bez względu na to, ile o tem mówią i piszą". Również krytycznie odnosi się R. w stosunku do „nowych" narzędzi do wyskrobywania, rozszerzania i pogłębiania kanałów korzeniowych, które przecież nie są nowością, gdyż i przedtem były do dyspozycji różne świdry Beutelrocka, igły i t. d., któremi *wprawny* praktyk mógł wydobyć zawartość kanału, rozszerzyć i pogłębić.

Jedno tylko pozostało, i tego nie zdołają przezwyciężyć ani Prinz, ani jego zwolennicy: resztki miazgi, rozgałęzione przy samym wierzchołku w stanie żywym, lub zainfekowanym i te *tam zostawić musimy*. Mechaniczne oczyszczanie, zdaniem R., jest tylko jedną częścią leczenia, po której nastąpić musi część druga — chemiczna. Do środków najodpowiedniejszych należą tylko takie, które przenikają głęboko. Do tych należą preparaty, zawierające formaldehyd. Nie wystarczy również szczelne wypełnienie korzeni, bowiem konieczne jest pozostawienie tu środka przeciwgnilnego.

Takim środkiem, zdaniem R., jest jodoform. W formie krytycznej wyraża się R. o „Radisanie“ Schrödera.

Prof. Walkhoff występuje energicznie przeciwko radykalnym poglądom, t. zn. „100%“, uważając ich postępowanie za uchybiające godności lekarza-dentysty.

Co się tyczy leczenia kanałów zgorzelinowych, to zaleca on przedewszystkiem przeszprycowanie kanału do samego wierzchołka. Po możliwem wypłókaniu kanału, wprowadza tam cienkie pilniczki własnego pomysłu. Pilniczki te skombinowane są w ten sposób, że piłują tylko z boków i dlatego nie mogą końcem wyświdrować sztucznego otworu (fals rout). Pilniczki te nadają się doskonale do rozszerzania kanałów korzeniowych. Należy jednak być bardzo ostrożnym, głównie przy użyciu wiertarki elektrycznej. Najlepiej ograniczyć ilość obrotów do 100 — 200 na minutę przy bardzo delikatnym nacisku i wysuwaniu pilniczka co kilka minut z kanału. Przed wprowadzeniem jakiegokolwiek narzędzia do kanału korzeniowego Walkhoff napełnia go chlorfenolkamfomentholem w postaci kąpieli.

Opróżnianie kanału korzeniowego w sposób wyżej opisany jest możliwe tylko tam, gdzie budowa korzeni jest prosta.

Odnośnie twierdzenia niektórych autorów, że wszystkie kanały można opróżnić i następnie wypełnić do samego wierzchołka, autor ten zaznacza: „jest już czas wielki, aby stare wierzenie — urzeczywistnienie się dogmatu, że próżnię miazgową w całości aż do tkanki żywej, do wierzchołka, opróżnić można było i wypełnić — przestało istnieć“.

Tam więc, gdzie o dowierzchołkowem oczyszczeniu kanału z przyczyny zakrzywień mowy być nie może należy wprowadzić do tegoż *trwałe* środki antyseptyczne. Takim środkiem jest chlorfenolkamfomenthol, który łatwo wydziela gazy dezynfekujące, przenikające po przez cały wierzchołek wraz z jego rozgałęzieniami i nie działa drażniąco, jak np. preparaty formalinowe. Wypełnia on kanały jodoformem z kamfofenolem, jako jedynym preparatem, który nadaje się do tego celu.

Jako dowód przewagi jodoformu nad innemi środkami, Walkhoff podaje szereg zdjęć rentgenowskich, na których uwidocznione są przypadki przepchnięcia pasty, wypełniającej kanał, przez otwór wierzchołkowy. Przepchnięte te części nietylko nie wywołały żadnego pogorszenia, lecz przeciwnie, przyczyniły się do wyleczenia ropni i ziarniniaków tak dalece, że nastąpiło odrodzenie części kostnych. Walkhoff nie stoi na stanowisku „nowych“ autorów, aby przy każdym opatrunku koniecznie nałożyć ślinochron.

Stosowanie kwasu siarczanego ze względu na jego własności szkodliwe (rezorbcji) autor ten uważa za błąd. Metodę swoją, polegającą na pozostawianiu w kanale korzeniowym *stale działającego środka przeciwgnilnego*, jakim jest jodoform z kamfofenolem, stosuje on od lat 45 i uważa ją za jedynie racjonalną przy leczeniu zębów zgorzelinowych.

Prof. Silvio Pallazi twierdzi, że środkami chemicznemi można wyleczyć nawet zmiany destrukcyjne okołowierzchołkowe, co nie może nawet podlegać dyskusji. Należy tylko wybrać środki, posiadające długotrwałe działanie bakterjobójcze. Takiemi środkami, zdaniem P., są substancje

kolloidalne, które posiadają wysoką wartość bakterjobójczą i dlatego mogą zapewnić zupełne i bezwzględne wyleczenie ognisk zakaźnych, znajdujących się w okolicy okołowierzchołkowej korzeni. Leczenie to, które P. nazywa własną metodą, polega na stosowaniu środka, składającego się z jodoformu, srebra kolloidalnego i chlorfenolu. Trzy te zmieszane razem preparaty P. przepycha przez otwór wierzchołkowy do ogniska patologicznego, bez względu na to, czy istnieje torbiel, ziarniniak, czy też ropne zapalenie ozębnej. Wyniki tego leczenia P. przedstawia na rentgenogramach, które wykazują przepchniętą pastę i zanik zmian patologicznych z następnem odrodzeniem tkanki kostnej.

Dr. Schlemmer twierdzi, że leczenie zębów zakażonych należy podzielić na trzy fazy:

1. oczyszczenie komory, opróżnienie i wyświdrowanie kanału,
2. traktowanie medykamentami,
3. wypełnienie kanału.

W celu ułatwienia rozszerzania kanałów korzeniowych, Sch. obmyślił trzymadła proste i kątnicze, a dla zębów wielokorzeniowych trzymadła sprężynowe, które łatwo się gną w różnych kierunkach. Trzymadła te są tak skonstruowane, że łatwo chwytają wstawione w nie pilniczki, któremi rozszerza się kanał do samego wierzchołka. Czynność tę należy wykonać ręcznie, a dopiero potem rozszerzać w dalszym ciągu wiertarką. Całą tę akcję w kanale korzeniowym Sch. wykonywa przy wypełnieniu tego neoantiforminą i hypochlorytem.

Następnie Sch. opatruje kanały asfaliną (asphalin), którą pozostawia tam przez tydzień. Wypełnienie kanału uskutecznia cementem z dodaniem srebra sproszk. i jodoformu w stosunku następującym: cementu i jodoformu po 10 grm., srebra sproszk. 5 grm.; te trzy proszki miesza płynem od wolnotwardniejącego cementu. Wypełnienie Sch. uskutecznia w ten sposób, że do osuszonego zwitkiem papierowym lub wacikiem kanału z początku wprowadza cząstkę rzadko rozrobionej pasty, następnie gęstszej, którą wpycha pilniczkiem Kerra. Następną część pasty wpycha wysoko przy pomocy założonego do wiertarki upychadła korzeniowego. Dzięki szybkim obrotom wiertarki, masa cała zostaje siłą centryfugalną wtłoczona do wszystkich szczelin. Na zakończenie wtłacza stożek gutaperkowy tak, aby wraz z poprzednio wtłoczonym cementem wypełnił szczelnie cały kanał.

Omawiany autor podaje 28 zdjęć rentgenowskich, między któremi znajdują się takie, które wykazują przepchniętą pastę jodoformowo-srebrną poza wierzchołek korzeniowy a które jednak później uległy wessaniu i jednocześnie z tem nastąpiło wyleczenie okołowierzchołkowe.

Prof. Wilga podaje sposób leczenia zębów z miazgą w stanie zgorzelinowego lub ropnego rozpadu.

Sposób leczenia W. polega na tem, że przedewszystkiem robi zdjęcie rentgenowskie, a następnie rozszerza komorę miazgową tak, aby dostęp do kanałów był zupełnie łatwy i aby te były widzialne. Po tak szerokiem otwarciu komory, usuwa masy zgorzelinowe z komory i ujść kanałowych ostrożnie i bez nacisku. Po przemyciu komory antiforminą, przystępuje

do usunięcia zawartości z jednej trzeciej części kanału, które ujście napełnia antiforminą lub ługiem sodowym. Tu wprowadza igiełkę, miazgociąg, lub jedno z cienkich narzędzi Schrödera, Kerra lub Prinza i, stopniowo mieszając zawartość przewodu, zagłębia się nie dalej, niż na ⅓ lub ½ głębokości kanału.

Do górnej części opróżnionego częściowo kanału zakłada tamponik suchej waty, a do komory watkę, zmoczoną *kroplą formaliny*, którą również pokrywa suchą watką i zamyka ząb nieszczelnie watą, zmoczoną w sandaraku. Takież opatrunki bez zmiany powtarza trzykrotnie. Przy czwartym opatrunku, po usunięciu podczas poprzednich całej zawartości kanałów, wprowadza tam ług sodowy, zeskrobuje ścianki kanału wymienionemi wyżej narzędziami w ciągu 2 minut. Po osuszeniu watą lub stożkiem papierowym, wprowadza do kanału *wodę królewską* (aqua regia), którą po minucie wchłania watką i ponownie rozszerza kanał narzędziami Schrödera, Kerra lub Prinza, poczem wprowadza ponownie do kanału ług sodowy (35%) naprzemian z wodą królewską i nadal zeskrobuje ściany kanału specjalnemi narzędziami. Manipulację tę powtarza kilkakrotnie (ile — nie podaje), dzięki czemu otrzymuje mechaniczne i chemiczne rozszerzenie kanału, a zarazem naskutek reakcji, jaka następuje przy połączeniu się ługu sodowego z wodą królewską, powstaje wolny tlen in statu nascendi. Po tej manipulacji i osuszeniu kanału, wkłada w jego ujście suchą watkę, a do komory watkę z kroplą formaliny i ząb zamyka hermetycznie fletcherem lub gutaperką różową. Tę samą czynność powtarza W. przy następnych (5) opatrunkach, z tą różnicą, że watka w komorze jest zmoczona nie jedną, a *dwiema* kroplami formaliny, a ząb zostaje zamknięty hermetycznie na 3 — 4 doby.

Na szóstem posiedzeniu bada wyjęty sączek bakterjologicznie i histologicznie. Jeżeli nie jest to możliwe, ogranicza się do badania na wysięk i zapach.

W razie dodatniego wyniku tych badań wypełnia kanał pastą jodoformową z kamfofelonem z dodaniem *kropli formaliny* i kilku kropel 1% roztworu tymolu. Pasta ta, zdaniem W., zamyka hermetycznie kanał, nie drażni ozębnej *nawet w razie przesunięcia jej przez otwór* i zachowuje własności dezynfekujące w ciągu dłuższego czasu. Po wypełnieniu kanału, W. robi dla kontroli zdjęcia rentgenowskie.

Dr. Zeńczak zajął się oceną krytyczną dotychczasowych metod opróżniania kanałów korzeniowych, ich wyjaławiania i wypełniania. O ile mechaniczne oczyszczanie kanałów pilniczkami i rozszerzaczami uważa za celowe, o tyle stosowanie *kwasów*, co często powoduje odwapnienie części szczytowej korzenia i utrudnia wyleczenie okolicy przyszczytowej, uważa za *błąd wykonawczy zabiegu.*

Ujemnie również wyraża się Z. o działaniu pepsyny, której działanie w warunkach, istniejących w zębach, jest niekorzystne. Niemniej krytyczne jest zdanie tego autora o antiforminie i neoantiforminie. Do rozszerzenia kanału korzeniowego, jego zdaniem, najlepiej nadaje się mydło. Jako przykład podaje, że *rzemieślnicy przy wierceniu używają tłuszczów lub mydła.* Autor ten zaleca wypełnić kanały korzeniowe mydłem, rozpuszczonem w spirytusie z dodaniem tymolu i sody kaustycznej i w tak wy-

pełniony kanał wprowadzić igły rozszerzające, pilniczki i t. d., słowem, całą akcję rozszerzania kanału wykonać w mydle i następnie wymyć kanał hypochloritem i chloraminą.

Nader energicznie zwalcza Z. stosowanie *formaliny*, jako środka odkażającego. Zaznacza on, że działanie formaliny (opierając się na zdaniu Lüthi'ego) jest ujemne na tkankę okołowierzchołkową, wywołuje silne objawy zapalne i powoduje głęboko sięgające spustoszenie w kości. Co najgorsze, nie udaje się przy pomocy formaliny przy zakażonych kanalikach wyjałowić okolicy przywierzchołkowej, prawdopodobnie wskutek braku powinowactwa do związków tłuszczowych. Dlatego też, z liczby środków do leczenia zębów zgorzelinowych formalina musi być wykluczona.

Do leczenia zębów zgorzelinowych, zdaniem Z., nadaje się tylko *jod*, proponowany w roku 1921 przez Dobrzynieckiego. Zasada tego leczenia polega na przemianie jodu, wprowadzonego do kanału w stan gazowy; gaz przenika do kanalików zębinowych otworu przywierzchołkowego aż do ozębnej. Do wypełnienia kanału korzeniowego Z. uważa za odpowiedni system Walkhoffa, który, zdaniem jego, jest najbardziej zróżniczkowany pod względem doboru środków antyseptycznych, nie drażniących żywej tkanki okołowierzchołkowej i tworzy w kanale magazyn z chlorfenolu, kamfory, mentolu, jodoformu i tymolu. Jodoform jest głównym stałym składnikiem tych wypełnień. Uzasadnieniem stosowania jego polega na własności powolnego wydzielania się jodu i t. d. Niemniejszą wartość leczniczą, zdaniem tegoż autora, posiada ulepszony ostatnio preparat Schrödera, znany ogólnie pod nazwą „Radisan".

Naftę, jako jeden z nowych środków do leczenia zainfekowanych kanałów, zaleca prof. Mori; nafta, jego zdaniem, może mieć wielkie zastosowanie w dentystyce. M. stosował naftę przy zgorzeli z bardzo dodatnim wynikiem. W Polsce preparat ten badał prof. Wilga w klinice Państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie. W wyniku tych badań W. wyraża się o nafcie negatywnie.

Drugim, który w Polsce zajął się zbadaniem nafty, jest zast. prof. Uniwersytetu Poznańskiego, lekarz-dentysta Jarząb. Autor ten jest innego zdania o tym preparacie, niż W., wyrażając pogląd, że gdyby nafta sama, jako silnie przenikająca nie wystarczała, to może, jako preparat łatwo przenikliwy, służyć jako nosiciel dla innych antyseptyków, które tych własności, jak np. jod, nie posiadają.

Z powyższego przeglądu piśmiennictwa łatwo przekonać się można, że, jak przed 30 — 40 laty, tak i obecnie świat dentystyczny podzielony jest na dwa obozy: a) na takich, którzy twierdzą, że jedynie racjonalna jest metoda wyłuszczania miazgi korzeniowej i wogóle zupełnego opróżnienia kanału korzeniowego, demonstrując przypadki dokonanego całkowitego opróżnienia kanałów z następnem wypełnienie ich, i na takich, którzy twierdzą, że opróżnienie wszystkich kanałów korzeniowych nie jest możliwe, zaś poszczególne przypadki, w których takie opróżnienia udawały się, nie mogą być uogólniane, a głównie, że takie opróżnianie nie jest pożądane. Pogląd ostatnich oparty jest nietylko na pracach dawniejszych autorów, jak Preiswerka, Fischera i innych, z których łatwo przekonać się można,

że takie opróżnianie jest niewykonalne, lecz także na pracach histologicznych lat ostatnich, które przytaczam na innem miejscu, z których wynika, że pozostawienie resztek miazgi w korzeniach jest pożyteczne.

Taką rozbieżność stwierdzić można w dziedzinie stosowania środków farmaucentycznych. Z wyjątkiem 2 — 3 środków, które nie mogą mieć dominującego znaczenia, wszystko niemal pozostało po dawnemu. Do opróżniania i rozszerzania kanałów korzeniowych stosowane są nadal zasady i kwasy, a do odkażania nie mniejsza, niż dawniej ilość preparatów.

Niektórzy autorzy (Prinz, Heinemann i inni) twierdzą, że w leczeniu zębów bezmiazgowych wystarczy przestrzeganie aseptyki i jako jeden z tych warunków sine qua non uważają bezwzględnie nakładanie ślinochronu nawet przy każdej zmianie opatrunku.

Kantorowicz, Rebel, Walkhoff, Boennecken i in. wykazują, że w jamie ustnej pracować można tylko antyseptycznie i że nakładanie ślinochronu przy każdej zmianie opatrunku, jak tego żądają autorzy „nowych" metod leczenia, jest zbędne. Nie zmieniła się nawet forma dyskusji w prasie specjalnej, która nie jest wolna od domieszki polemicznej.

Dla przykładu wystarczy podkreślić uwagi Heinemanna o swoim „starym koledze" i o „staletrwającym antyseptyku", Rebela o pepsynie, Kantorowicza o aseptyce, Walkhoffa o „nowych metodach" i t. d. Dyskusja ta różni się tylko tem, że dawniejsza była dowcipniejsza,

Przytoczę tu, jako przykład, niektóre dawniejsze uwagi autorów, podane swego czasu przez kol. Idzikowskiego (Warszawa), z których pierwsza uwaga pochodzi od przeciwników metody amputacyjnej Witzela: „według tej teorji (amputacyjnej) możnaby dokonać amputacji głowy, którąby delikwent pozostawił na miejscu i poszedł do swych zwykłych zajęć..."

Zwolennikom całkowitego wyłuszczenia miazgi Gysi miał powiedzieć: „panowie ci pomyśleli sobie, że, aby mysz uczynić nieszkodliwą, najlepiej palnąć ją pałką w łeb. W zasadzie myśl jest wyborna, lecz, aby móc mysz uderzyć trzeba przedewszystkiem, by stała przed nami, a nie kryła się w norze".

Witzel odpowiedział swoim przeciwnikom, że dopiero wtedy będzie można mówić o zupełnem usuwaniu miazgi i kompletnem wypełnianiu kanałów *wszystkich zębów*, gdy pacjenci będą mieli kanały korzeniowe w formie lejka. Dopóki to nie nastąpi, *mogą się zmieniać środki chemiczne*, metoda jego jednak pozostanie.

W Polskiem piśmiennictwie różnica poglądów uwydatnia się w dwóch pracach kierowników oddziałów Państwowego Instytutu Dentystycznego. I tak:

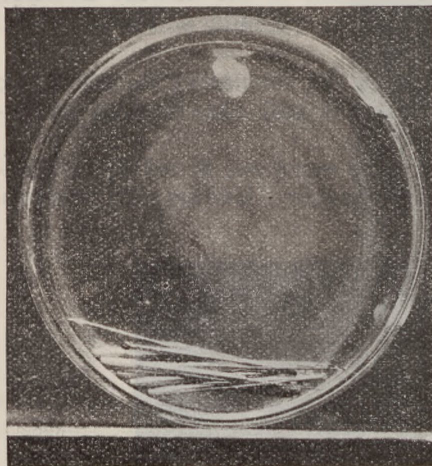
Prof. Wilga, kierownik kliniki zębolecznictwa zachowawczego, pisze, że stosuje wodę królewską do rozszerzania kanału korzeniowego, na innem miejscu, że przy rozrabianiu pasty do wypełnienia kanału, dodaje kroplę formaliny.

Dr. Zeńczak, zastępca prof., kierownik oddziału ortodontycznego, pisze, że stosowanie wody królewskiej do rozszerzania kanału jest szkodliwe i nazywa to „błędem wykonawczym", zaś o formalinie, że jest niezdatna do leczenia, a jest nawet szkodliwa, dla tego powinna być zupełnie wyeliminowana i t. d.

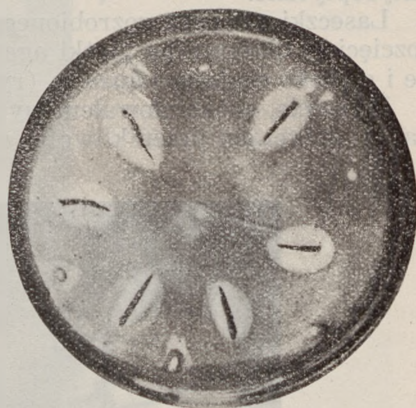
Wobec powyższego zbyt krańcowe są twierdzenia niektórych autorów „nowych“ metod, że dotychczasowe metody, „oparte tylko na empiryzmie i rutynie“, należą już do przeszłości, i niepoważnie brzmią hymny, wyśpiewywane na cześć tych „nowych metod“ przez niektórych „entuzjazstów“, obnoszących jednocześnie na pokaz sterylizator Flaherty'ego, flakoniki z pepsyną i t. d., jako rezultat zwycięstwa „nowej metody“.

Zarzuty i uogólnienia, skierowywane pod adresem starych praktyków, skłoniły mnie również do skontrolowania mego dotychczasowego sposobu leczenia zębów bezmiazgowych, zaczynając przedewszystkiem od kontroli wykonawstwa.

Kontrolę rozpocząłem w ten sposób, że narzędzia, któremi pracuję, a które składają się z dwóch kompletów i znajdują się podczas mej ordynacji stale w sterylizatorze oraz narzędzia do plombowania, które opalam przed każdem użyciem, pogrążałem w buljonie lub robiłem niemi wgłębienia w agarze z cukrem gronowym. Buljon i agar wstawiałem następnie do cieplarki na 24 — 48 godzin. Po upływie tego czasu agar i buljon pozostały jałowe.



Rys. 2.
Świderki i dryle przechowywane w płytkach Petri'ego pod wpływem gazu formaldehydowego, wydzielanego z wacika, przepojonego formaliną:
a) świdry i dryle,
b) wacik (biała plama).
Zdjęcie z góry.



Rys. 3.
Laseczki cementowe, rozrob. z dod. ¼ formaliny, nałożone na płytki agarowe, zasiane laseecznikiem okrężnicy (bacterium coli communae s. bacillus coli comm.), otoczone wyraźnie aureolami.

Świderki i dryle, któremi pracuję, a które znajdują się w płytkach Petri'ego (rys. 2), do których codziennie wkładam świeży wacik, przepojony formaliną, zagłębiałem w buljonie lub porysowałem niemi powierzch-

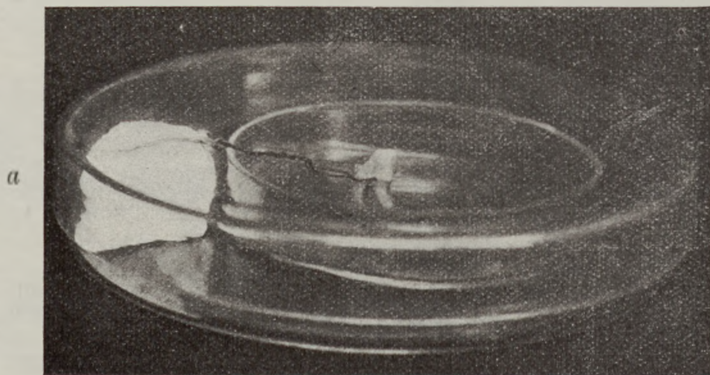
nię płytek agarowych. Po 48 godzinach ani buljon ani płytki nie dały żadnych hodowli. Dla ścisłości dodaję, że stale przed rozpoczęciem pracy stawiam płytki na kilka minut na gorący sterylizator, co przyśpiesza działanie formaldehydu.

Próby, przeprowadzone przeze mnie, wykazały, że zanieczyszczone świderki lub dryle już po 10 — 20 minutach znajdowania się w ogrzanej płytce nie dają żadnych hodowli. Prawdopodobnie, wyjałowienie następuje wcześniej, lecz prób w tym kierunku nie przeprowadzałem.

Cementy, któremi pracuję, próbowałem w ten sposób, że proszek każdego z nich („Solila" i „Harvard") nasypywałem na płytki agarowe i wstawiałem do cieplarki na 24 — 48 godzin. Płytki nie dały *żadnych* hodowli. Rozrobione swojemi płynami *bez żadnych dodatków antyseptycznych*, rozcięte natychmiast *po rozrobieniu* na laseczki i nałożone na płytki agarowe, zasiane b. coli dawały aureole, wprawdzie bardzo powierzchowne i to tylko wtedy, gdy ilość płynu była większa, a laseczki nałożone były *przed* stwardnieniem; po wyschnięciu cementu, laseczki te nie dawały żadnych aureoli, co świadczy, że kwaśny odczyn płynów posiada słabe własności antyseptyczne.

Laseczki cementu rozrobionego *z dodaniem ¼ formaliny do płynu*, po rozcięciu i ułożeniu na płytki agarowe, zasiane b. coli, dały bardzo wydatne i głęboko sięgające aureole (rys.3).

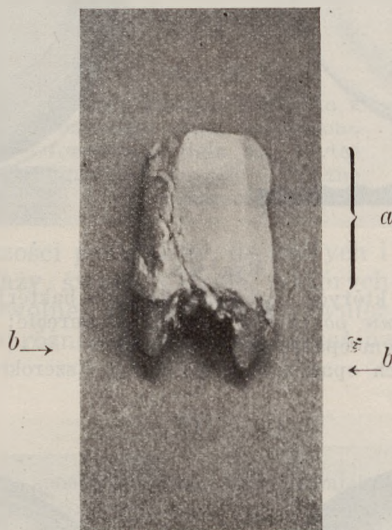
Wreszcie, skontrolowałem wykonane przeze mnie *już przed 32 laty* badania, dotyczące przenikliwości w zębach formaliny. Badania te przeprowadzałem w ten sposób, że zęby wyjęte, czy to z powodu zgorzeli, czy też zapalenia miazgi, oczyszczałem tak, jakby się znajdowały w warunkach jamy ustnej i, po opatrzeniu formaliną i zamknięciu ubytków cementem, ustawiałem wylotami korzeniowemi na płytki agarowe, zasiane b. coli, następnie wstawiałem do cieplarki na 24 — 48 godzin (rys. 4).



Rys. 4.
Ząb opatrzony formaliną i zaplombowany cementem, umieszczony na płytce agarowej, zasianej bact. coli.
a — bloczek gipsowy, do którego przymocowano drucik, przytrzymujący ząb na płytce agarowej (po środku).

Uważam za konieczne podkreślić, że przy tych badaniach chodziło mi tylko, o zbadanie przenikliwości formaliny, a *nie o jej sile bakterjobójczej*, która już jest znana od dawna, dlatego też rodzaj bakterji nie odgrywał ważnej roli.

Niektóre zęby pokryłem całkowicie cementem, zostawiając niepokryte (cementem) tylko *same wierzchołki korzeniowe*. Po wyschnięciu cementu, posmarowałem całą jego powierzchnię lakierem szellakowym (rys. 5).



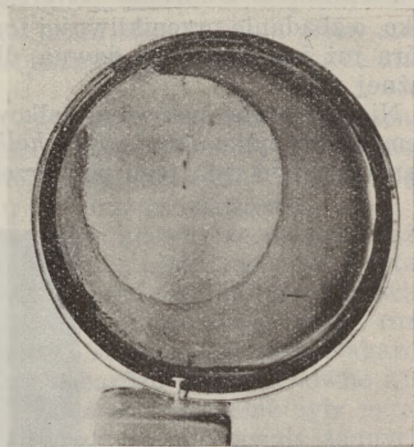
Rys. 5.
Ząb całkowicie pokryty cementem z wolnemi wierzchołkami korzeniowemi, opatrzony formaliną i przeznaczony do zbadania (w znacznem powiększeniu dla lepszej orjentacji):
a) warstwa cementu, pokrywająca cały ząb,
b) wolne wierzchołki korzeni.

Po upływie 48 godzin okazało się, że zęby, *nie pokryte cementem*, dały szerokie aureole, co świadczyłoby, że formalina przedostała się przez kanaliki boczne ścianki korzeni (rys. 6 a i b), natomiast zęby, *pokryte cementem*, dały małe aureole (rys. 7 a i b).

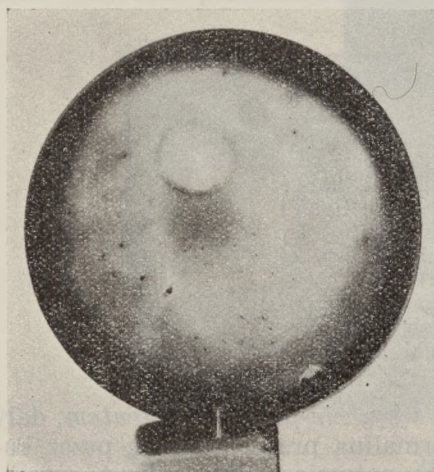
Po rozcięciu jednego zęba, znalazłem w jednym z kanałów cząstkę miazgi, którą wyjąłem i umieściłem na płytce. Cząstka ta, po jednorazowem przepojeniu w zębie formaliną, dała na płytce aureolę na całej swej długości (rys. 8).

Opisana tu szczegółowo kontrola, przeprowadzona obecnie, wprawdzie, w małych rozmiarach, upoważnia mnie do wyprowadzenia wniosku, że mój dotychczasowy sposób leczenia zębów bezmiazgowych jest przeprowadzany zgodnie z wymaganiami nauki i dlatego, po uprzedniem objaśnie-





Rys. 6-a i b.
Płytki agarowe, na których wykonano badania bakterjologiczne z zębami, *nie pokrytemi* cementem. Aureole:
a) po jednym opatrunku formaliną,
b) po dwóch opatrunkach formaliną (szerokie aureole).





Rys. 7-a i b.
Płytki agarowe, na których wykonano badania bakterjologiczne z zębami, *pokrytemi* cementem — rys. 5. Aureole:
a) po jednym opatrunku,
b) po dwóch opatrunkach.

niu, co rozumiem pod określeniem „zęby bezmiazgowe", podaję szczegółowy opis własnego sposobu leczenia takich zębów, sposobu, nie wymagającego nabycia patentowanych leków, słoików, pipetek, pilniczków i t. d., dostęp-



Rys. 8.
Cząstka miazgi, wydobyta z rozciętego zęba, przepojona formaliną, dała na płytce agarowej aureolę (znaczne powiększenie).

nego przeto dla większości praktyków, do których i ja się zaliczam (znajdujące się w sprzedaży świdry i dryle, z których jedne są cienkie, jak grubszy włos, inne dowolnej grubości oraz również miazgociągi najzupełniej wystarczają do opróżniania kanałów korzeniowych).

III.

Własny sposób leczenia zębów bezmiazgowych.

Jako „zęby bezmiazgowe", jak już samo określenie wyjaśnia, uważam takie zęby, z których miazga została usunięta mechanicznie czy też chemicznie, lub takie, w których miazga uległa ubumarciu i rozpadowi wskutek procesów gnilnych. Jednakże, aczkolwiek określenie tego rodzaju jest wspólne, każdy praktyk wie jednak, że między sposobem leczenia zębów grupy pierwszej a drugiej zachodzi ogromna różnica, dlatego też każda z tych grup winna być traktowana oddzielnie. Oznaczam grupy te literami A i B.

Odnośnie do zębów *grupy pierwszej A* postępuje w sposób następujący:

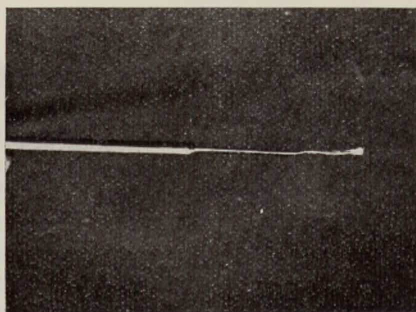
Po izolacji zęba z obu stron wałkami watowemi i osuszeniu ubytku, wkładam do niego mały tamponik, przepojony antiforminą na kilka minut, poczem wymywam całą zawartość ubytku strumieniem wody letniej. Ta czynność przygotowawcza ułatwia mi bardzo często obejrzenie całego ubytku i wykrycie miejsca, w którem miazga jest już widoczna, lub też jego największego wgłębienia, a więc najbliższego chorej miazgi. Na te uwidocznione miejsca nakładam arszenik na 24 godziny. Nazajutrz, po uprzedniem izolowaniu zęba wałkami watowemi i należytem oczyszczeniu całego ubytku, otwieram komorę miazgową świdrem aseptycznym.

Pierwszy świderek, przebijający przegrodę, oddzielającą ubytek od komory miazgowej, jest małych rozmiarów — od 3 — 5 mm, a to dlatego, że zamknięta komora jest najczęściej wypełniona miazgą przekrwioną.

W wypadku, gdyby komorę otworzono świderkiem dużego rozmiaru, to w momencie przebijania ścieńczonego dna ubytku świderek taki działałby jak tłok i mógłby wywołać przekrwienie poza wierzchołkiem korzenia, lub conajmniej w szczęśliwych warunkach spowodować bardzo silne bóle. Otwierając natomiast komorę świderkiem małego rozmiaru, wywieram nacisk na małej przestrzeni, przez co przegroda zostaje przebita bezboleśnie, często bez zwrócenia na to uwagi pacjenta.

Po pierwszem otwarciu komory miazgowej zawartość jej natychmiast się zmniejsza, co pozwala na zmianę świderka na większy, którym opróżniam całą zawartość komory aż do wejścia do kanałów korzeniowych.

Pierwszem narzędziem, wprowadzonem do kanału korzeniowego, jest cienki dryl Gates'a, którego rozmiar zmieniam, zależnie od zęba i korzenia. Dryle wprowadzam do kanałów *bez wywierania najmniejszego nacisku.* Pozwalam im się zagłębić tak daleko, dopóki nie natrafię na przeszkodę, co przy *delikatnem a pewnem* trzymaniu rękojeści wiertarki łatwo się wyczuwa. Przeszkoda taka zdarza się rzadko w zębach jednokorzeniowych, z których miazgę korzeniową zwykle wyświdrowywuję do samego wierzchołka, natomiast częściej w kanałach zębów wielokorzeniowych, przy których od miejsca przeszkody resztki miazgi pozostawiam w korzeniach. Po wyświdrowaniu wydmuchuję opiłki i przy pomocy pulchniutkiego wacika wprowadzam do kanału kropelkę antiforminy na kilka minut



Rys. 9.

Igła, której koniec owinięty jest kilkoma włókienkami waty, między któremi znajduje się m. w. ¼ kropli formaliny.

(rys. 9). Następnie wymywam antiforminę 3% perhydrolem, osuszam kanał gorącem powietrzem, wprowadzam do tegoż kropelkę formaliny i, dotykając cienką igiełką pozostałą część miazgi, staram się ją przepoić tym środkiem. Czynność ta trwa od 1 do 2 minut, poczem wkładam wacik w formie niteczki, przepojony formaliną na jedną lub dwie doby. Wacik taki doprowadzam pod kontrolą lusterka do pozostałej cząstki miazgi, gdyż tylko bezpośrednie zetknięcie się formaliny powoduje impregnację. Opatrunek taki zamykam gutaperką, lub kilkoma warstwami waty, przepojonej lakierem szellakowym, a jeżeli opatrunek ma pozostać dłużej — cementem.

Ponieważ kanały korzeniowe nie są przeze mnie osuszane środkami chemicznemi (chloroformem, eterem, ani nawet alkoholem), i z tego powodu jest pewność, że zawierają pewną ilość płynu, przeto należy się liczyć z tem, że stężenie wprowadzonej formaliny będzie nieco słabsze. Podczas następnej wizyty pacjenta, która zwykle ma miejsce nazajutrz lub w najbliższych dniach, usuwam opatrunek miazgociągiem, osuszam kanały gorącem powietrzem i wkładam do nich wacik, przepojony formaliną na kilka minut. Przez ten czas opalam nad płomieniem gazowym szkiełko, na którem ma być rozrobiony cement, nożyk, którym zamierzam mieszać i rozcinać twardniejący cement, oraz upychadła, któremi mam wypełnić kanały korzeniowe. Te ostatnie, po możliwem osuszeniu gorącym przepalonym do białości drutem platynowym, wypełniam laseczkami wolnotwardniejącego cementu, rozrobionego przy dodaniu do płynu $1/4$ cz. formaliny, poczem wypełniam koronę plombą z dowolnego materjału. Do wpełnienia kanałów najlepiej nadają się cementy: „Solila" i „Harvard" — obydwa Nr. 1.

Podkreślam, że celowo nie usuwam doszczętnie miazgi korzeniowej, a głównie nie korzystam z miazgociągu, używanego wyłącznie do wydrapywania opiłek i do wyciągania wacików z kanałów korzeniowych, lecz tylko amputuję drylem, którym jednocześnie rozszerzam kanał; wychodzę z założenia, że kanał korzeniowy jest tak wąski i przy wierzchołku są tak różnorakie rozgałęzienia, że po opróżnieniu głównego kanału miazgociągiem z trudnością dałoby się go opróżnić ze skrzepu krwi i wypełnić do samego wierzchołka plombą, gdyby nawet ta składała się z masy płynnej, półpłynnej, pół- lub zupełnie twardego czopa. Głównie jednak nie wyłuszczam miazgi korzeniowej w całości z kanału dlatego, że *resztki jej, pozostawione tam, dają się doskonale przepoić formaliną, a więc zmumifikować i tem samem zamienić na doskonałą plombę naturalną,* która w sprzyjających warunkach może ulec przemianie i być zastąpiona cementem wewnętrznym, tworzącym szczelne zamknięcie otworów wierzchołkowych kanału. Zjawisko takie niejednokrotnie stwierdziłem przy rozcinaniu takich zębów, wyjętych po upływie wielu lat od chwili zaplombowania (p. rys. 1-a i 1-b).

Uważam jednak za konieczne podkreślić, że taką przemianę w kanale korzeniowym i okołowierzchołkowym osiągnąć można tylko wtedy, gdy podczas leczenia tego rodzaju zębów zachowane będą warunki aseptyki i antyseptyki. Przedewszystkiem należy baczyć, aby do opróżnionego kanału korzeniowego ani razu zbytecznie nie wprowadzać igły, ani miazgociągu, a jeżeli to jest już nieodzowne, to bezwzględnie jałowe. *Elementarne te warunki obowiązują już w zębolecznictwie od wielu lat,* i może tylko pewne ich zaniedbanie wysunęło je w ostatnich latach ponownie, jako aktualne.

Dane te potwierdziły również ostatnio badania, przeprowadzone w tym kierunku przez zastępcę profesora Uniwersytetu Poznańskiego, lekarza-dentystę, dr. med. dent. Jarząba. Badania jego wykazały, że każdy kanał korzeniowy może ulec zakażeniu przez wprowadzenie igły lub miazgociągu. Autor ten wskazuje na dmuchawkę, która również może być przyczyną zainfekowania zupełnie jałowego kanału. Badania odnośnie do dmuchawki J. przeprowadził w ten sposób, że powietrze z balonika wy-

dmuchiwał na płytki agarowe tak, jak się to zwykle robi przy osuszaniu wnętrza zęba. Wynik był taki, że na płytkach wyrosły liczne laseczki gramododatnie, koki i kolonje gronkowca białego. O ile jednak dmuchawka była sucha, a rurka trzymana ¼ minuty nad płomieniem lampki spirytusowej, a wykonano mniej więcej 4 — 5 wciągnięć płomienia, wydmuchania na płytkę agarową nie dawały żadnej hodowli.

Od siebie muszę dodać, że bardziej celowe jest użycie lampki gazowej, aniżeli spirytusowej, bowiem płomień spirytusowy, który J. radzi *wciągnąć*, zawiera sporą ilość pary wodnej, ulegającej w zimnym baloniku skraplaniu. Taki balonik będzie przeto zawsze wydmuchiwał powietrze wilgotne, które przy łatwem zanieczyszczeniu przez wciąganie w jamie ustnej będzie zawsze źródłem zakażenia. Dla celów zęboleczniczych powinno się używać tylko takich dmuchawek, które wciągają powietrze z jednej, a wydmuchują z innej strony.

Odnośnie przeistaczania się resztki miazgi części wierzchołkowej kanału w substancję twardą istnieje już obecnie poważna liczba prac, która stale się powiększa. Prace te oparte są przeważnie na badaniach histologicznych. Z dostępnego mi piśmiennictwa wymienić mogę: Adlofa, Eulera, Hellnera, Davisa, Hattona, Meyera, Grove'a, O. Muellera, Stitzela, Rebela, Gotlieba, i in Zacytowanie poglądów każdego z tych autorów rozwlekłoby niepomiernie temat niniejszej pracy. Dlatego też podkreślę przedewszystkiem to, co nas praktyków najwięcej obchodzi, a mianowicie, że wszyscy dochodzą ostatecznie do wniosku, że w sprzyjających warunkach kanał przywierzchołkowy zostaje zamknięty twardą substancją bez względu na to, czy to następuje wskutek wzmożonej działalności komórek łącznotkankowych, odkładania się cementu, powstawania odontoblastów i t. d. Niemniej ważne, a zarazem interesujące są dla nas ciekawe spostrzeżenia niektórych autorów oraz wnioski, jakie na mocy tych spostrzeżeń wyprowadzają.

Dr. Hellner zwrócił uwagę na rolę wiór zębinowych, powstających w kanale naskutek świdrowania i tam pozostawionych. Wióry te przysparzały mnie i, przypuszczam, innym praktykom wiele kłopotu, gdyż przy *wydmuchiwaniu część* ich *wdmuchiwała się* w głąb kanału, skąd trzeba je było wydostawać miazgociągiem. Hellner jest zdania, że wióry takie, zatykające nawet kanał, a nazwane przez niego z tego powodu „barjerą wiórową", nie są przeszkodą, lecz przeciwnie — są pomocne, jako czynnik drażniący przy formowaniu się twardego zamykadła, odgrywając rolę komórek wapniowych, w które zostają wbudowane. Na tej drodze, zdaniem H., następuje zamknięcie poamputacyjne twardą substancją; tam zaś, gdzie takie zwapnienie nie nastąpiło, przypisać to należy brakowi tych wiór.

Prof. Rebel twierdzi, że w swoim różnorodnym materjale zauważył również na niektórych preparatach intensywne *wbudowanie* pojedynczych wiórek, lecz nie w takiej masie, by tworzyły zamknięte pokrycie. Raz jednak zauważył jako materjał „zamurowujący" złogi wapienne między przestrzeniami wiórkowemi w postaci zwykłej inkrustacji, którą często spostrzegał w materjale nekrotycznym. Zauważył również pewien przebieg biologiczny, który miał związek z wiórkami w kanale, a także z takiemiż,

które były wtłoczone w głąb tkanki miazgowej, mianowicie, wióry zębinowe służyły tam, jako ośrodek nowopowstającego kostnienia.

Autor ten twierdzi: „tu ładne komórki kostne okrążyły te kawałki zębiny, nowoutworzony konglomerat objął pierwoszczę zębinową i tym „lichym“ materjałem (Flieckmaterial) powiększył długość korzenia“.

Dr. Hatton twierdzi, że zmiany, występujące po leczeniu i wypełnieniu kanałów korzeniowych, są podobne do gojenia się złamanych kości. Z początku jest okres, w którym tkanki chorobowo zmienione zostają usunięte lub zrezorbowane, poczem następuje okres regeneracji, w którym nowe tkanki powstają w okolicy wierzchołkowej i dookoła materjału wypełniającego. Zębina i kostniwo (cement) wierzchołka zarówno wewnątrz, jak i zewnątrz kanału, pokrywają się nowemi warstwami spoistej kostniny cementowej, tak, że niekiedy warstwa ta pokrywa nawet materjał wypełniający.

Bardzo rozbieżne są zdania o wpływie arszeniku, stosowanego przy dewitalizacji miazgi na wierzchołkową część miazgi, którą przy zwykłej lub głębokiej amputacji pozostawiamy w kanale wierzchołkowym.

Niektórzy autorzy, przeważnie amerykańscy (Grove, Mc. Leon, I. Polus, Hoppewell, Smith i inni) twierdzą, że zamknięcie wierzchołków może nastąpić tylko tam, gdzie resztka miazgi pozostawiona została w stanie żywym, gdyż część, która zostaje w kanale martwa, może ulec rozkładowi, i dlatego należy amputację przeprowadzać tylko w znieczuleniu.

W Europie nieprzejednanym przeciwnikiem arszeniku jest Schröder. Inni badacze najczęściej zajmują stanowisko pośrednie. Niektórzy twierdzą, że stosują arszenik dlatego, że innego zastępczego środka niema. Natomiast pewna grupa praktyków z Walkhoffem na czele twierdzi, że nic działania arszeniku nie zastąpi, i że ten preparat, stosowany racjonalnie, będzie zawsze pożyteczny, a nie szkodliwy.

Ciekawe są badania porównawcze miazgi, wyłuszczonej *w znieczuleniu i po dewitalizacji arszenikiem.* Badania takie przeprowadził na 66 miazgach Mueller, który stwierdził, że regularnie bez wyjątku wszystkie miazgi, usuwane w znieczuleniu, okazały się zakażonemi, podczas gdy miazgi, traktowane arszenikiem, były jałowe. Ten wynik badań Muellera potwierdza pogląd o własnościach przeciwgnilnych arszeniku, wypowiedziany jeszcze przed 36 laty przez wielu, a w Polsce przez Szymkiewicza.

Heinemann zaznacza, że tam, gdzie już nie ulega wątpliwości, iż miazga jest głęboko zainfekowana, stosuje arszenik, który, jego zdaniem, działa jednocześnie jako środek antyseptyczny. Dla wzmocnienia swej opinji powtarza za Prinzem, że arszenik jest silnym antyseptykiem.

L. d. Sokalski w pracy swej daje doskonały przegląd literatury, tyczącej się tej sprawy, uwydatniając przytem nietylko odrębne poglądy różnych autorów, lecz nawet sprzeczne opinje tych samych, wygłoszonych w różnych terminach. Z preparatów zastępczych, które autor ten pośrednio próbował, wymienia preparat szwajcarski „Nervarsen“, o którego wyższości nad arszenikiem zdania stanowczego nie wypowiada.

Dr. Szepelski przeprowadził badania nad działaniem „własnej mieszanki“, której skład jest następujący: alkohol, chloroform, formalina po 3,0, lodowego kwasu octowego 1,0 i acetonu — 5,0. M. D. S. do użytku lekarza.

Po uprzedniem znieczuleniu przewodniem 4% rozczynem nowok. supraren. Sz. oczyszcza i formuje ubytek, potem „otwiera doszczętnie“ komorę i wkłada tam swoją mieszankę pod zamknięciem na 48 godzin. Po tym czasie, jak autor ten przewidywał, miazga była już zdewitalizowana i zmumifikowana. Badania swe Sz. przeprowadził na 16 przypadkach. Na zakończenie przepowiada *przypuszczenie*, że teza jego, iż mieszanka ta może zastąpić arsen, w terapji zapalenia miazgi, została *udowodniona*.

W sprawie ujemnego lub dodatniego wpływu arszeniku na tkankę okołowierzchołkową dają konkretną odpowiedź badania Stitzela. Przeprowadził on szereg badań doświadczalnych nad uciętemi wraz z otaczającą tkanką wierzchołkami korzeniowemi zębów miazgi u ludzi i zwierząt. Badania jego wykazały, że sposób znieczulania miazgi w tym procesie *nie odgrywa żadnej roli*, gdyż *jednakowe wyniki otrzymywał przy stosowaniu znieczulenia ogólnego, przewodniego, uciskowego* oraz *działania żrącego kobaltu i arszeniku*. Proces, zdaniem tego autora, polega na tem, że plomba kanałowa *drażni* tkankę otaczającą i pobudza przez to komórki tkanki łącznej do ponownej działalności. Rozrastająca się tkanka łączna wtłacza się do otworu wierzchołkowego i prowadzi zarówno do rozessania się resztek miazgi, jak również i stykającej się z nią przyściennej zębiny. W miejscu rozessanych tkanek rozrasta się kostniwo (cement) wewnętrzne, tworząc szczelne zamknięcie wszystkich wylotów wierzchołkowych kanału.

Z pracy prof. Guido Fischera, która ostatnio się ukazała, przekonywujemy się, że około 90% zębów ludzi dorosłych posiada miazgi korzeniowe o rozgałęzieniach w bocznych kanalikach. Tem, zdaniem autora, tłumaczy się zjawisko zakażenia wtórnego, pomimo że z kanału korzeniowego cała miazga została wyłuszczona. Wobec stwierdzenia tak częstego rozgałęzienia miazgi korzeniowej w kanalikach bocznych kanału korzeniowego należy uważać każde wyłuszczenie miazgi, nawet w zębach przednich, tylko za głęboką amputację.

Reasumując wyżej przytoczone poglądy, wygłaszane w ciągu kilku dziesiątków lat w sprawie wyłuszczenia miazgi korzeniowej i opierając się na badaniach histologicznych z lat ostatnich oraz na własnych obserwacjach klinicznych i badaniach rentgenologicznych, uważam za konieczne podkreślić, że twierdzenie Prinza i innych o możliwości całkowitego wyłuszczenia miazgi korzeniowej w 95% jest utopją.

Natomiast amputacja miazgi, przeprowadzona prawidłowo, prowadzi do zamknięcia otworu wierzchołkowego i, jak słusznie twierdzi prof. Boennecken, stanowi zabezpieczenie przeciwko „oral sepsis“.

Zęby zgorzelinowe (zgorzel miazgi) B. Określenie to obejmuje zęby, w których miazga uległa częściowemu lub całkowitemu rozpadowi, również takie, z których miazga korzeniowa została usunięta mechanicznie, a rozkład objął pozostałą tylko część tej miazgi, lub jej rozgałęzienia. Ponieważ stan patologiczny w okolicy wierzchołkowej tego rodzaju zębów jest często różny z wyjątkiem zębów, w których pozostała jeszcze część żywej miazgi korzeniowej, przeto, nim przystępuję do leczenia omawianych zębów, staram się otrzymać zdjęcie rentgenowskie, bez którego przystępuję do leczenia tylko w razach wyjątkowych. Jeżeli jest to możliwe,

korzystam z kilku zdjęć, dzięki którym mam ułatwioną kontrolę przebiegu leczenia.

Zęby, w których pozostała jeszcze część żywej miazgi korzeniowej, leczę, jak zęby z miazgą, zdewitalizowaną arszenikiem. Różnica polega tylko na tem, że ząb taki jest opatrywany kilkakrotnie, a więc leczenie się przedłuża.

Inaczej rzecz się ma z zębami, w których miazga uległa całkowicie rozkładowi, co przyczyniło się do powstawania zmian, lub tworów patologicznych w okolicy wierzchołkowej. Jeżeli w tych przypadkach wytworzyły się ropnie, które przecinam, lub też same uległy otwarciu, pozostawiając przetokę, leczenie ich jest *znacznie ułatwione*.

Gdy okolica przywierzchołkowa jest zamknięta, sprawa przedstawia się inaczej. Przy leczeniu takich zębów każdy silniejszy nacisk świderkiem, drylem lub nawet najcieńszym miazgociągiem może wywołać zaostrzenie stanu patologicznego okołowierzchołkowego; dlatego też od pierwszego momentu przystąpienia do leczenia takich zębów należy starannie kontrolować każdą swoją czynność, głównie pamiętać, że przedwczesne zamknięcie ubytku, chociażby tylko ściślejszym tamponem watowym, może spowodować zmiany, o których wyżej mówiłem. Ponieważ stan zębów w czasie leczenia bywa różny, zaczynając od stanu bezbolesnego, a kończąc na utworzeniu się ropnia, oznaczę każdy taki stan literami a, b, c, d, e.

a) Pierwszą czynnością, jaką wykonywam *przed* przystąpieniem do leczenia tego rodzaju zębów jest obfite i staranne przepłókiwanie ubytków zwykłą wodą (strzykawką). Po tej czynności wstępnej często mogę już przy pomocy lusterka stwierdzić, czy w koronie pozostała jeszcze część miazgi w postaci tkanki; w takim razie niszczę ją arszenikiem, antiforminą, lub usuwam mechanicznie. Często daje się odrazu zauważyć wejście do kanałów korzeniowych. O ile ząb w danym momencie nie jest dotknięty zapaleniem ozębnej, które to najczęściej zmusza pacjentów do szukania u nas pomocy, odrazu oczyszczam ubytek skrobaczkami lub świderkiem, a głównie przy pomocy kamyczków odpowiedniej formy i wielkości nadaję mu taki kierunek, aby można było wprowadzać do kanału korzeniowego igły i dryle bez najmniejszego nachylenia lub skrzywienia.

Od tej chwili ząb zostaje starannie izolowany wałkami watowemi podczas każdej czynności aż do końca leczenia i wypełnienia kanału.

Do uformowanego przeze mnie ubytku wpuszczam kilka kropel antiforminy; po 3 — 4 minutach staram się ustalić wejście do kanału i wprowadzam najcieńszy miazgociąg, którym z początku robię ruchy obrotowe, a następnie *bardzo ostrożnie* posuwam w kierunku wierzchołkowym.

Po osuszeniu ubytku wacikiem, wprowadzam do górnej, przykoronowej części kanału cienki dryl Gates'a, którym staram się tę część kanału rozszerzyć tak, aby w nim mieściła się pewna ilość antiforminy, jaką tam ponownie wpuszczam. Po kilku minutach wprowadzam znowu miazgociąg, którym staram się opróżnić dalszą część kanału do wysokości ⅔ lub, jeżeli nie napotykam na przeszkody, do samego wierzchołka. Po tej czynności wymywam antiforminę 3% perhydrolem i zamykam ubytek *nieszczelnie* na 24 godziny.

Nazajutrz, po stwierdzeniu, że nie nastąpiły powikłania, wypełniam kanał antiforminą i do kanałów jeszcze nieopróżnionych wprowadzam dryl Beutelrocka najcieńszego numeru, którym staram się wdrążyć w zawartość kanału i posunąć aż do samego wierzchołka. Dryle te zmieniam kilkakrotnie na grubsze numery Gates'a. Grubsze dryle wprowadzam do kanałów niezbyt wysoko, jak cienkie i najcieńsze, aby nie wywierać nacisku.

Zmiana dryli odbywa się jednocześnie ze zmianą antiforminy, którą wysysam z kanału przy pomocy zwitków watowych. Przy tej czynności stwierdzam drożność kanału. Od tego momentu następuje jego rozszerzenie drylami również Gates'a większego, niż poprzednio rozmiaru. Drylami temi rozszerzam kanał korzeniowy tylko od ½ — ⅓ jego wysokości. W ten sposób otrzymuję rozszerzony kanał w formie lejka. Kanał ten napełniam antiforminą, którą następnie wypłókuję 3%-wym rozczynem perhydrolu, poczem osuszam go gorącem powietrzem i wprowadzam niteczkę z waty, przepojonej formaliną i zamykam ząb *szczelniej*, niż w dniu poprzednim, na dalsze 24 względnie 48 godzin. Opatrunek taki zamykam mocno ubitym tamponikiem z waty, przepojonej lakierem szellakowym.

Jeżeli w ciągu tego czasu nie następuje żadne powikłanie, następny opatrunek formalinowy zostaje zamknięty cementem na przeciąg 2 — 6 dni. Opatrunek ten jest już dla leczenia często decydującym, gdyż pozwala liczyć na pełne działanie gazu formalinowego; wyjęty po tym czasie, jest już po większej części jałowy.

Opatrunek badam na zapach i wysięk, w wyjątkowych razach na pożywce w cieplarce.

Ponieważ wyjałowienie może się okazać niedostateczne, wkładam do kanału jeszcze jeden lub kilka opatrunków formalinowych i zamykam je starannie warstwą cementu na dowolną ilość dni, nawet na 10 — 30. Po tym czasie wypełniam kanał laseczką cementową, przy rozrobieniu którego dodaję ¼ formaliny.

Wypełnienie kanału uskuteczniam w ten sam sposób, jak to opisałem przy wypełnieniu kanału korzeniowego po wyłuszczeniu niezainfekowanej miazgi. Koronę wypełniam dowolnym materjałem.

b) W zębach, dotkniętych zapaleniem ozębnej, skutkiem czego najsłabsze nawet dotknięcie wywołuje silne bóle, wszelkie mechaniczne oczyszczanie musi być narazie zaniechane. Ząb taki izoluję wałkami watowemi, ostrożnie osuszam z zawartości ubytku i wypełniam go antiforminą na kilka minut, zmieniając ją przez ten czas 2 — 3 razy. Po tych kilku minutach staram się ustalić wejście do kanału bardzo cienkim miazgociągiem, którym wykonywam przedewszystkiem ruchy obrotowe, a następnie bardzo ostrożnie w kierunku wierzchołka korzenia. W wielu przypadkach działanie antiforminy i opisane ruchy miazgociągiem dają już po kilku minutach tak pomyślny wynik, że zawartość, która zatykała kanał i była przyczyną zaostrzenia, zostaje rozpuszczona w antiforminie, dostającej się w głąb przez szczelinki, utworzone miazgociągiem. Widocznym znakiem takiego wyniku jest ukazanie się kropelki ropy z wylotu kanału do ubytku próchnicowego. Kropelki takie ukazują się po osuszeniu nieraz kilkakrotnie, wkońcu resztki ropy ukazują się zmieszane z krwią, co wskazuje, że

cała zawartość, jaka się skupiła poza wierzchołkiem korzeniowym, została przez kanał wypchnięta na zewnątrz. Taki wynik przynosi pacjentowi znaczną ulgę już po kilku minutach.

Po wydzielaniu się ropy, osuszam ubytek i napełniam go jeszcze raz na kilka minut antiforminą, następnie wymywam 3%-wym rozczynem perhydrolu i lekko zamykam ubytek na 24 — 48 godzin. Nazajutrz lub po dwóch dniach ząb taki jest już niebolesny, i można bez przeszkód zająć się oczyszczeniem ubytku, opróżnieniem i rozszerzeniem kanału oraz poddać leczeniu chemicznemu tak, jak to jest przeprowadzone w wypadku pod lit. *a*). Taki przebieg uważać należy za zupełnie pomyślny.

Zdarza się jednak, że przy tych ruchach miazgociąg natrafia na przeszkodę z powodu szczelnego zatkania lub niedrożności kanału. W takim razie przerywam narazie interwencję mechaniczną i poprzestaję tylko na działaniu antiforminy, które przedłużam w tym przypadku od 5 — 10 minut. Następnie wpuszczam kilka kropel 3%-wego perhydrolu i zostawiam taki ząb bez opatrunku na 24 godziny, wkładając tylko mały kawałek waty, aby uchronić ubytek od zapchania resztkami pokarmu. Często w takich razach antiformina w jakiemś niedostępnem dla oka miejscu przedostaje się głębiej i rozpuszcza tam cząstki, zapychające kanał, co daje taki efekt, że po upływie 24 godzin można już przystąpić do interwencji mechanicznej. Niekiedy jednak bywa tak, że zamknięcie kanału jest szczelniejsze, a wtedy często dochodzi do utworzenia się sprawy ropnej z jej dalszemi konsekwencjami.

c) Ząb, który w momencie rozpoczęcia leczenia jest dotknięty uwydatnionym ropniem pozawierzchołkowym, leczę w ten sposób, że przedewszystkiem przecinam ropień, następnie, jeżeli obrzmienie nie przeszkadza, oczyszczam ubytek, rozszerzam kanał korzeniowy, wprowadzam tam antiforminę; po wypłókaniu tej 3%-wym perhydrolem, osuszam kanał gorącem powietrzem, zakładam opatrunek formalinowy i zamykam ubytek *szczelnie*. Jeżeli obrzęk na to nie pozwala, zostawiam ząb nietknięty na 1 — 2 dni.

Na następnej wizycie zajmuję się uformowaniem ubytku, rozszerzaniem kanału i rozpuszczaniem jego zawartości antiforminą, poczem wprowadzam opatrunek formalinowy i zamykam go odrazu szczelnie na 1 — 3 dni. Dalsze leczenie nie różni się od leczenia, przeprowadzanego i opisanego pod lit. *a*.

d) Ząb, który w momencie leczenia nie jest bolesny, lecz infekcja jego wywołuje wydzielanie ropy ponad wierzchołkiem korzeniowym (fistuła), oczyszczam odrazu na pierwszem posiedzeniu; ubytek rozszerzam i nadaję mu formę, opisaną w poprzednich przypadkach. Na tem samem posiedzeniu przy użyciu antiforminy opróżniam kanał z zawartości, rozszerzam go drylami i, po kilkuminutowem pozostawieniu w kanale antiforminy, wymywam ją 3%-wem perhydrolem, osuszam kanał gorącem powietrzem, opatruję formaliną i zamykam *szczelnie* na 24 — 48 godzin. Zamknięcie to wykonywam w tym, jak i poprzednim przypadku, z całym spokojem, gdyż zarówno w tym, jak i przedtem opisanym przypadku, niema obawy wywołania tam jakichkolwiek powikłań.

Otwory te są zarazem wentylami, przez które wydostaje się gaz for-

malinowy, dezynfekujący po drodze całą tkankę przywierzchołkową. Widocznym znakiem takiego działania formaliny jest to, że już po kilku dniach ropa nie wydziela się, a zgrubienia, które otaczały te otwory, znacznie się zmniejszyły. Dalszy ciąg leczenia takiego zęba z tą tylko różnicą, że może być więcej razy opatrywany i pozostawiony na dłuższy okres czasu, nie różni się niczem od leczenia zęba, oznaczonego pod lit. *a.*

e) Ząb, u którego badanie rentgenologiczne wykazało obecność ziarniniaka, lub torbieli, leczę w sposób wyżej opisany z tą tylko różnicą, że od trzeciego opatrunku następne są zamykane cementem za każdym razem na 4 — 6 tygodni, dopóki Roentgen nie wykaże, że nastąpiło zmniejszenie tworów przynajmniej do 1/4 poprzedniej objętośc. Gdy takie zmniejszenie nastąpiło, wypełniam korzenie laseczką cementu, zmieszanego formaliną i plombuję ubytek.

Obserwacje moje wykazały, że zmniejszenie się tworu okołowierzchołkowego *nawet tylko do połowy* świadczy *o jego wyjałowieniu, wynikiem* czego następuje zupełny zanik tegoż i odradzanie się w tem miejscu tkanki kostnej, co zwykle następuje w ciągu jednego do 2 lat, a przy nieznacznem uszkodzeniu kości w ciągu 6 miesięcy do roku.

W wypadkach istnienia większych rozmiarów ziarniniaków lub torbieli, lub też gdy pacjenci mieszkają w innem mieście i nie mogą się zgłaszać kilkakrotnie, przeprowadzam leczenie w przeciągu kilku dni; po wypełnieniu kanału cementem, wykonywam tegoż dnia lub najpóźniej nazajutrz rezekcję wierzchołka przy jednoczesnem wyłuszczeniu torbieli, lub wyłyżeczkowaniu ziarniniaka. Rzecz prosta, że dotyczy to 12 zębów przednich i 4 pierwszych dwuguzkowców. Odnośnie dalszych zębów zachowuję daleko posuniętą ostrożność: w górnych — ze względu na budowę zatoki Highmora, która nieraz jest taka, że korzenie drugiego dwuguzkowca i pierwszego trzonowca sterczą w jej wnętrzu, lub są oddzielone tylko cieńką blaszką kostną i z tego powodu jest już najprawdopodobniej zainfekowana, a samo tylko usunięcie korzenia nawet wraz z ziarniną może nie być wystarczające, i zachodzi konieczność radykalnego leczenia zatoki, w dolnych zębach — z tego powodu, że drugi dwuguzkowiec jest nieraz bardzo oddalony, trudno więc ściśle kontrolować akcję narzędzi.

Z powyższego opisu mojego sposobu leczenia wynika, że cały posiadany przeze mnie zbiór medykamentów składa się zaledwie z trzech preparatów: *arszeniku, antiforminy i formaliny.*

Odnośnie antiforminy podkreślam, że liczę na działanie tego leku tylko jako na środek, który rozpuszcza cząstki organiczne, znajdujące się w ubytku i w kanale.

Inaczej rzecz się ma z formaliną, która odgrywała i odgrywa w mej praktyce najważniejszą rolę. Preparat ten uważany był przed 30 laty za taki, którego działanie jest krótkotrwałe. Pogląd ten był wówczas tak powszechny, że nawet Miller przytoczył w swojem dziele przedruk z „Dental Riviev", w którym zaznaczono: „gdy miazga korzeniowa jest amputowana do połowy, to formalina konserwuje ją najdłużej od 40 — 50 dni". Nie przeszkodziło to jednak, aby później niejeden z poważnych autorów

pisał, iż środek ten stosuje w najszerszym zakresie, od t. zw. „kąpieli“ w zębie do zestawienia pasty do wypełnienia kanałów.

Z biegiem czasu mniej pisano o nietrwałości tego preparatu; zaczęto natomiast więcej pisać o jego działaniu drażniącem, że ścina białko, że jest tak silnie drażniącym, iż wywołuje objawy zapalne i powoduje głęboko sięgające zniszczenie kości (Lüthi), że osłabia tkankę okołowierzchołkową, czyniąc ją niezdolną do walki z infekcją, wreszcie, że przy jego stosowaniu nie udaje się nigdy wyjaławiać kanalików okołowierzchołkowych, a to zapewne wskutek braku powinowactwa do związków tłuszczowych i dlatego do leczenia zębów zgorzelinowych zupełnie się nie nadaje (Zeńczak).

Inaczej nieco brzmi opinja o formalinie, ogłoszona przez Schicka i M. Fischera. Autorzy ci przeprowadzili badania bakterjologiczne nad działaniem wielu środków odkażających. W wyniku swoich badań doszli oni do wniosku, że zupełne wyjałowienie kanału korzeniowego jest rzeczą do pewnego stopnia niemożliwą. „*Jedynie pewnym środkiem jest formalina, która w każdym przypadku jest silnie bakterjobójczą*, nawet względem bakteryj, znajdujących się w pozornie jałowych głębokich pokładach tkanki zębowej“. Jednak dodają oni: ze względu na silną reakcję drażniącą środek ten nie może mieć zastosowania praktycznego. Na mocy jakich danych doszli oni do wniosku, wyrażonego w konkluzji, autorzy ci nie podają.

Zupełnie oryginalne ujmuje działanie formaliny Heinemann. („Zahnärztliche Rundschau“ r. 1925 No. 33 — 34). Autor ten pisze, że ponieważ działanie formaliny *już po krótkim czasie wyczerpuje się, przeto do* 10%-wej formaliny, jaką w swej praktyce stosuje, dodaje 1% rywanolu, *który działa długo*.

Na innem miejscu (Korrespondenzblatt für Zahnärzte, 1929. I.) tenże autor podaje, że „w wysokim stopniu wzmocnione jest działanie, jeżeli środek szybko działający skombinowany będzie ze środkiem długotrwale działającym“, dlatego też połączył formalinę z rywanolem (10% formaliny i 1% rywanolu). Tu — twierdzi H. — nie udaje się bakterjom, które otrzymały uderzenie od *rywanolu*, aby się „poprawiły“ (wzmocnić się) po ustaniu działania rywanolu, gdyż *formalina nadal je atakuje* i działanie to *trwale utrzymuje*“.

W poglądzie autorów, piszących lub dyskutujących o formalinie, znajdujemy często wielkie podobieństwo do dyskusji w prasie, czy też na zebraniach naukowych dawniejszych o arszeniku.

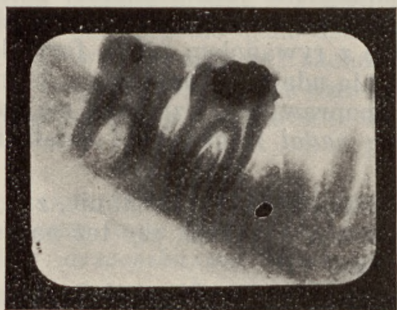
W pracach, poświęconych działaniu arszeniku, znajdujemy własne uwagi autorów lub cytaty z innych prac, w których autorzy ci piszą o uszkodzeniu miękkich części, a nawet o uszkodzeniu kostnem w okolicy zębów, w których arszenik był użyty. Zachodziła tylko mała okoliczność, że zamiast do ubytku ktoś niepowołany lub niedołężnie założył arszenik pod dziąsło lub pomiędzy zęby, albo też nie zauważył, że dany ząb ma otwór z drugiej strony, przez który preparat ten się przedostawał. Tymczasem arszenik, założony po opróżnieniu ubytku prawidłowo t. j. na uwidocznioną miazgę, lub w miejscu największego zagłębienia ubytku, nigdy nie spowoduje powikłania. Nie wywoła on również podrażnienia ozębnej, jeżeli

nazajutrz po jego założeniu miazga będzie amputowana, albo wyłuszczona. Jeżeli jednak preparat ten z przyczyn niezależnych od leczącego pozostać ma w zębie przez czas dłuższy, należy zaaplikować dawkę tak minimalną, aby nie starczyła na przedostanie się do wierzchołka, lub poza wierzchołek korzeniowy. Kto zapomni o tych warunkach elementarnych, będzie miał do czynienia ze „zniszczeniem dziąsła“, a nawet z „uszkodzeniem przegrody kostnej“, lub „podrażnieniem ozębnej“.

Również tak nieraz rzecz się ma z oceną formaliny, opartą na jednym lub kilku przypadkach stosowania tego preparatu właśnie w sposób, jak tego czynić *nie należy*. Niektórzy np. wprowadzają większą watę z formaliną do kanału wąskiego, jeszcze *nie opróżnionego* i nie zdają sobie sprawy z tego, że przy wpychaniu nawet słabem wacik ten działa, jak tłok, dzięki czemu część zawartości z kanału zostaje przepchnięta poza wierzchołek korzeniowy. Inni znów wprowadzają do ubytku płytkiego wacik, zawierający jedną lub kilka kropel tego leku, który tam się nie mieści, część jego więc wycieka, niszcząc miękkie części międzyzębowe, a nawet część przegrody kostnej. Te i podobne do nich przypadki muszą być przedewszystkiem uważane *za złe wykonastwo*, a nigdy nie mogą być zaliczane na rachunek szkodliwego działania formaliny.

Nie ulega wątpliwości, że formalina, jako silny antyseptyk, wywołuje nieraz podrażnienie, a nawet uszkodzenie ozębnej. Fakty takie znane są w literaturze. Dotyczy to przeważnie osobników, wrażliwych na ten preparat, jak to nieraz bywa z osobami, u których posmarowanie dziąsła jodyną wywołuje wysypkę na skórze i podniesienie się temperatury.

Prof. Moral opisuje przypadek, dotyczący młodej dziewczyny, u której po każdorazowem założeniu opatrunku z trójkresol-formaliną wystąpiło ostre zapalenie ozębnej.



Rys. 10.
Uszkodzenie formalinowe korzenia odśrodkowego dolnego trzonowca — ze strony tylnej i części międzykorzeniowej.



Rys. 11.
Tenże korzeń po leczeniu po upływie roku; uszkodzenie ozębnej przeszło.

Muszę jednak podkreślić z całym naciskiem, że uszkodzenia takie przy prawidłowem zakładaniu tego leku conajmniej w 95% trwają tylko czas krótki.

Na mocy własnych obserwacyj mogę z pewnością stwierdzić, że gdyby ciż sami badacze, którzy tak zdecydowanie orzekli o szkodliwem działaniu formaliny, nie poprzestali tylko na samem stwierdzeniu faktu uszkodzenia i z tego wyprowadzili ujemne wnioski, lecz kontynuowali obserwacje u pacjentów z takiemi uszkodzeniami przez czas dłuższy, przekonaliby się sami, że uszkodzenia te w ciągu krótkiego czasu znikają, a zęby które były niemi dotknięte tkwią nadal mocno w szczęce przez długie lata. Autorzy ci stanowczo wówczas zmieniliby swoją opinję co do roli formaliny w zębolecznictwie.

W mojej praktyce obserwowałem sporo tego rodzaju przypadków; zaznaczam, że nigdy nie byłem zmuszony z tego powodu do wyjęcia takiego zęba.

Jako przykład jednego z wielu przypadków, podaję niżej dwa zdjęcia rentgenowskie trzonowca (8) szczęki dolnej, którego ozębna jednego z obu korzeni uległa uszkodzeniu formalinowemu (rys. 10 i 11).

Rys. 10 pokazuje uszkodzenie formalinowe ozębnej korzenia odśrodkowego ze strony tylnej i części międzykorzeniowej. Ząb ten, pomimo czasowego rozchwiania, połączonego z bólem, z mojej rady nie został usunięty. Po kilku tygodniach ząb się wzmocnił i, jak wykazuje zdjęcie na rys. 11 tegoż zęba obecnie, po roku, obok korzenia niema śladu uszkodzenia; ząb wraz z innemi doskonale funkcjonuje.

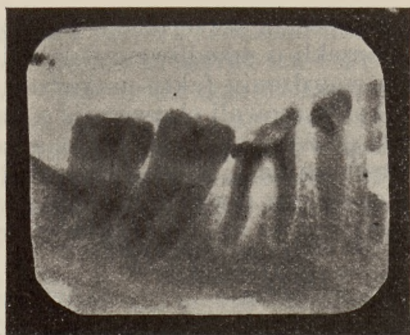
Jakie jest działanie formaliny, jako środka odkażającego w kanale korzeniowym i okolicy okołowierzchołkowej w przypadkach znacznych uszkodzeń, najlepiej wykazują zdjęcia rentgenowskie tu przedstawione. Dotyczą one typowych przypadków leczenia wyłącznie formaliną zębów, z których większość zakwalifikowana została bezapelacyjnie do usunięcia, a niektóre z nich (przypadki zilustrowane na rys. 12, 13, 14, 15) były zakwalifikowane do usunięcia i wyskrobania zębodołu.

Rys. 12, 13, 14 przedstawia trzonowiec dolny, dotknięty przewlekłem ropnem zapaleniem ozębnej, zanikiem kostnej przegrody zębodołownej między korzeniami i jego odśrodkowym korzeniem a zębem sąsiednim (7). Ząb rozchwiany. Część ubytku koronowego wypełniona cementem. Korzenie wypełnione sa masą wilgotną o charakterystycznym zapachu zgorzeli. Ząb był leczony przeze mnie w sposób wyżej wskazany. Pierwsze zdjęcie, niestety, zaginęło i dlatego na rys. 12 przedstawione jest zdjęcie, dokonane po 6 tygodniach leczenia, drugie — rys. 13 — po 8 miesiącach, trzecie — rys. 14-a — po 20 miesiącach. Obecnie ząb ten opatrzony jest koroną i bierze czynny udział w akcji żucia (rys. 14-b).

Rys. 15 przedstawia: boczny górny siekacz, poza wylotem wierzchołkowym którego znajduje się ziarniniak, po bokach ząb dotknięty jest przewlekłem ropieniem ozębnej; kieł obok poprzedniego dotknięty jest przewlekłem ropieniem ozębnej; korzenie po obu dwuguzkowcach, znajdujących się poza kłem, dotkniętych również ropieniem ozębnej. Pacjentka, lat 30.

Jak widać z rentgenogramu, między wszystkiemi zębami nastąpiło rozrzedzenie kości, które najwięcej uwydatnione jest między 2 a 3.

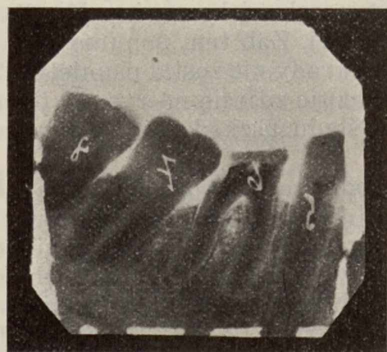
Leczenie, które przeprowadziłem formaliną, trwało: przy kle i obu dwuguzkowcach po 6 — 8 tygodni, przy bocznym siekaczu — 3 miesiące, pod-



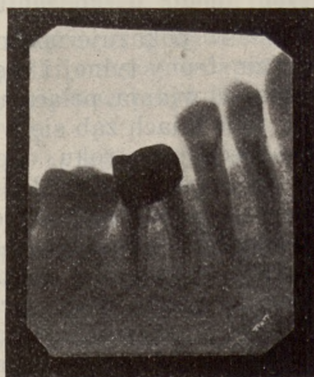
Rys. 12.



Rys. 13.



Rys. 14-a.



Rys. 14-b.

Dolny trzonowiec zgorzelinowy, przewlekłe ropne zapalenie ozębnej, zanik przegród zębodołowych. Leczony formaliną:

rys. 12 — zdjęcie rentgenowskie po 6 tygod. leczenia,
rys. 13 — po 8 miesiącach leczenia,
rys. 14-a — po 20 miesiącach leczenia.
rys. 14-b — ząb pokryty koroną.

czas których dwa opatrunki były trzymane po 4 — 5 tygodni. Zdjęcia były wykonane: rys. 15 I — po tygodniu od rozpoczęcia leczenia, rys. 16 II — po pół roku, rys. 17 III — po roku, rys. 18 IV — po dwóch latach. Obecnie, po blisko 3-ch latach, korzenie po dwuguzkowcach opatrzone są koronami i są czynne narówni z innemi zębami.

Rys. 19, 20 i 21 przedstawia stan i fazy leczenia II dwuguzkowca górnego 32-letniej pacjentki. Na zębie tym, jak przedstawia rentgenogram, oparty jest most (drugim filarem tego mostu jest ząb 6). W chwili zgłoszenia się do mnie pacjentki stan był taki, że nad korzeniem stwierdziłem opuchnięcie, pośrodku którego znajdował się nowopowstały otwór.

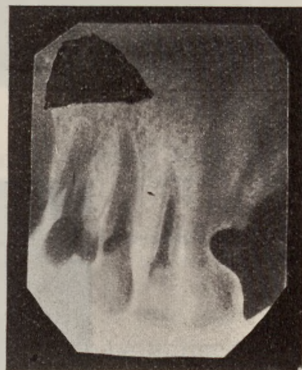
Z opowiadań pacjentki dowiedziałem się, że od czasu do czasu występują silne bóle i obrzęki twarzy, które znikają po pęknięciu ropnia. Otwór

wspomniany, według słów pacjentki, zagaja się samorzutnie, do czasu ponownego uformowania się ropnia.

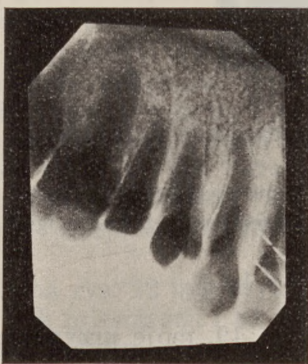
Pragnąc uniknąć narażenia pacjentki na stratę przez zdjęcie a więc zniszczenie mostu (znane mi były jej ciężkie warunki materjalne), starałem się przeprowadzić leczenie bez zdejmowania mostu, dostając się do kanału drogą prześwidrowania korony. Po tej czynności stwierdziłem, że



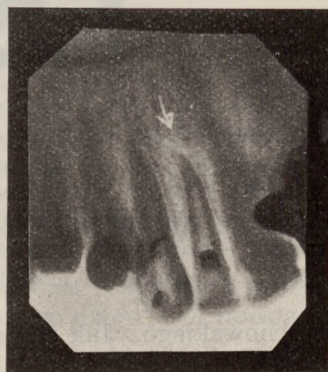
Rys. 15. I.



Rys. 16. II.

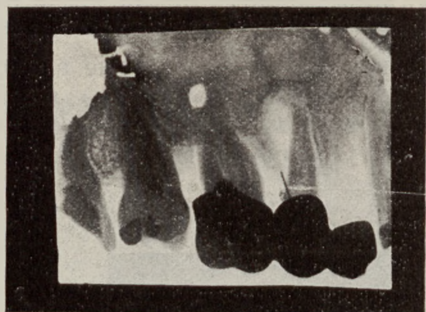


Rys. 17. III.
Zdjęcie po upływie roku.

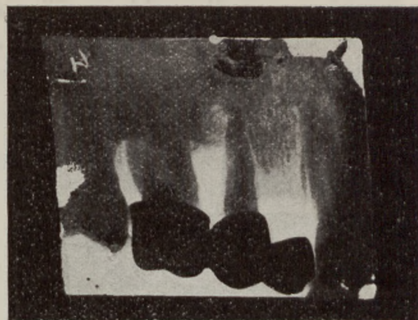


Rys. 18. IV.
Zdjęcie po upływie 2 lat.

kanał korzeniowy wypełniony był wilgotną masą zgorzelinową. Po wypłókaniu wodą, wprowadziłem do ubytku kilka kropel antiforminy, zaś do kanału cienki zgłębnik. Po kilku ruchach zgłębnikiem, stwierdziłem pewną chropowatość w jednym punkcie, którego pierwszego dnia unikałem. Nazajutrz wyszukałem ten punkt ponownie, aczkolwiek dane kliniczne były zupełnie dostateczne do ustalenia faktu, że mam do czynienia albo z próchnicą boczną, lub też z otworem sztucznym, skierowałem chorą do



a



Rys. 19. Rys. 20.



Rys. 21.

Stan powikłanego schorzenia górnego dwuguzkowca i przebieg leczenia:

rys. 19 — zdjęcie po 4 dniach od rozpoczęcia leczenia, uwydatniający otwór boczny, przez który przeszła igła

rys. 20 — zdjęcie po upływie roku,

rys. 21 — zdjęcie po upływie blisko 2 lat.

zdjęcia rentgenowskiego. Jak wskazuje rys. 19, moje przypuszczenie potwierdziło się.

Leczenie w tym przypadku było wyjątkowo utrudnione ze względu na to, że należało zamykać kanał korzeniowy powyżej otworu bocznego.

Leczenie formalinowe.

Pierwsze zdjęcie (rys. 19) było dokonane po 4-ch dniach od chwili rozpoczęcia leczenia, drugie po roku (rys. 20), a trzecie (rys. 21) po blisko dwóch latach.

Obecnie, t. j. po upływie blisko roku od ostatniego zdjęcia, a więc około trzech lat od rozpoczęcia leczenia, ząb bardzo się wzmocnił, a most, który na nim się opierał, bierze udział w akcji żucia narówni z innemi zębami. Miejsce, gdzie była przetoka nie jest zgrubiałe i ma wygląd normalny.







Rys. 22. Rys. 23. Rys. 24.

Znaczne ropne zapalenie ozębnej górn. siekaczy środkowego i bocznego, b. uwydatnione rozrzedzenie kości szczękowej, stan chorobowy i fazy leczenia:

rys. 22 — zdjęcie w dniu rozpoczęcia leczenia,
rys. 23 — zdjęcie po 3 miesiącach,
rys. 24 — zdjęcie po 9 miesiącach.

Rys. 22 ilustruje ropne zapalenie ozębnej, obejmujące szeroką przestrzeń pozawierzchołkową środkowego i bocznego siekacza szczęki górnej, znaczne uwydatnione rozrzedzenie kości, skutkiem czego nastąpiło całkowite rozchwianie obu zębów. Ropa skoncentrowała się przeważnie na podniebieniu, gdzie w oddaleniu około 1½ cm. od zębów wytworzył się ropień, który należało przeciąć.

W dniu zgłoszenia się do mnie pacjenta usunięte miały być obydwa zęby i następnie dokonane wyskrobanie zajętej kości. Podczas badania stwierdziłem, że przyczyną cierpienia jest tylko siekacz środkowy (1), który w jednym miejscu był zaplombowany „Syntrex'em"; dlatego też otworzyłem tylko ten ząb i stwierdziłem, że miazga koronowa i korzeniowa były w stanie rozkładu.

Leczenie przeprowadziłem w sposób, jak wskazuję przy opisie pod lit. *d*.

Zdjęcie na rys. 22 było wykonane w dniu rozpoczęcia leczenia; na rys. 23 — po 3-ch miesiącach i na rys. 24 — po dziewięciu miesiącach od dnia rozpoczęcia leczenia.

Przytoczone wyniki leczenia, osiągnięte przeze mnie w bardzo skomplikowanych przypadkach, jak wskazują przedstawione wyżej zdjęcia rentgenowskie oraz spora ilość zdjęć przypadków przeciętnych, jakoteż moje wieloletnie obserwacje kliniczne dają mi podstawę do wyciągnięcia następujących wniosków:

1. formalina dzięki swym niezrównanym własnościom przenikania i siłe odkażającej jest preparatem najodpowiedniejszym do leczenia zębów bezmiazgowych, głównie zgorzelinowych;

2. poglądy o szkodliwem działaniu tego preparatu na ozębną i okolicę okołowierzchołkową, lub też na zupełną niezdatność jego do leczenia zębów zgorzelinowych, oparte są na obserwacjach zbyt krótkich, a więc

niedostatecznych, lub też na rozumowaniach teoretycznych, które najczęściej w praktyce utrzymać się nie mogą.

Nie negując więc metod leczenia zębów bezmiazgowych innych autorów, którzy zdjęciami rentgenowskiemi uwidocznili wyniki leczenia swojemi metodami, i opierając się również na przedstawionych wyżej rentgenogramach, twierdzę, że pomyślne wyniki otrzymywałem i otrzymuję przy leczeniu zębów, o jakich wyżej mowa, stosując wyłącznie *formalinę, która, gdy przeniknie i tem samem odkazi kanał korzeniowy, to nawet, jeżeli ten ostatni nie był wypełniony do samego wierzchołka, lecz aby był tylko pewnie zamknięty, takim, t. j. odkażonym pozostanie.*

Reasumując wyżej przytoczone i opierając się na wynikach leczenia zębów bezmiazgowych według wymienionych w pracy niniejszej autorów, jak również własnych, potwierdzonych zdjęciami rentgenowskiemi, podkreślam, że zęby ze zgorzelą miazgi a nawet daleko posuniętemi zmianami patologicznemi okołowierzchołkowemi mogą być wyleczone pomyślnie.

Wyprowadzam wniosek, że nie zęby bezmiazgowe leczone i wypełnione są przyczyną powstawania i podtrzymywania zakażenia, znanego pod ogólną nazwą

oral sepsis,

lecz zęby bezmiazgowe, wadliwie leczone i wadliwie wypełnione.

ESPERANTE.

RESUMO.

Essigman Stanisław, dentkuracisto (Varsovio). Busha infekto (oral sepsis) kaj kuraco de senpulpaj dentoj.

De la momento kiam la Prof. Hunter direktis sian akuzon sub la adreso de la Amerika Dentkuracistaro, ke la observata de li diversforma infekta malsaneco eliras etiologie el kuracitaj, plombitaj kaj tamen infektitaj senpulpaj dentoj kaj speciale, post la multenombraj bakteriologiaj, ghenerale klinikaj kaj specialaj stomatologiaj esploroj, kiuj la akuzon de Pr. Hunter entute konfirmis, ekregis en Ameriko furioza tendenco eligi dentojn che chiu malgrava kauzo. Sufichis, ke iu ekmalsanighis je stomako au eksentis kapdoloron, ke li tuj eligu supozeblajn dentojn. Tiu furiozeco farighis tiel ghenerala, ke shajnis esti danghera por la publika sano kaj tial elvokis kontrauagon de la tiea dentkuracista eminentaro kiu pruvis, ke senpulpaj dentoj ech infektitaj povas esti kuracitaj kun tuta certeco se la kuraco estos kondukita science kaj pedantece.

Dank al tiu movo, ekaperis multaj da altvaloraj sciencaj verkoj dedichitaj al la dentkuraco, inter kiuj distingighis la verkoj de Prof. kaj Dr. Harzell, Prinz, Henrici, Johnson, Ottolenghui, Brophy kaj aliaj. La akuza parolo de Prof. Hunter kaj la suprecititaj eksperimentaj laboroj ekinteresis ankau la Europon, kiu kauze de milito malfrue partoprenis en la gheneralaj laboroj pri la supremenciita problemo. Tuj do post la fino de milito ekaperis ankau en Europo multe da artikoloj, broshuroj, libroj kaj t. p. en. kiuj diversaj autoroj, depende de rezultatoj de iliaj esploroj au vidpunktoj esprimis siajn opiniojn pri la antaumilita kaj nuna metodo de kuracado kiun certa nombro nomas ghin „nova“. Char inter la autoroj

de la lasta dekjaro, trovighas tiuj kiuj, skribante pri la antaumilita metodo ne shparas mokajn rimarkojn, ke ghi estas „ne scienca“, „primitiva“ kaj t. p. kaj ankau multaj inter ili speciale diskreditas formalinon, kiun la autoro de tiu chi laboro, post bakteriologiaj kaj konparaj kun aliaj antiseptikiloj esploroj, faritaj antau 32 jaroj, aplikas ghin ekskluzive dum la kuracado de senpulpaj dentoj, li kiel unu inter aliaj, sentis sin devigita kontrole ripeti nun la faritajn esplorojn kun tiu antiseptikilo kaj same rekontroli la instrumentojn, cementojn kaj t. p. La rezultato konvinkis lin, ke la instrumentoj kaj cementoj estas aseptikaj. Pri formalino li denove konstatis, ke la opinio de diversaj autoroj, ke ghi ne trapenetras la dentradikanalon kaj chirkauajn chelajhojn ne estas jhusta. Same okazis kun la opinio pri ghia malutileco.

La aldonitaj rentgenogramoj montras la rezultatojn atingitajn de la autoro kiu aplikis formalinon che kazoj kiuj shajnis esti tute nekuraceblaj.

Apogante sin sur la spertoj de la autoroj de la malnova kaj nova literaturo kaj kelkdekjaraj spertoj, kaj esploroj, ne neante la rezultatojn de aliaj autoroj kiuj aplikis aliajn medikamentojn, la autoro esprimas sekvantajn konkludojn:

I. Ke formalino estas unu el la plej tauga antiseptikilo por kuraci senpulpajn dentojn, speciale kun infektitaj kanaloj kaj chirkauajn chelajhojn, char, kiel montras la rentgenogramoj, ghi penetras kaj dezinfekcias ne nur la radikon sed ankau la tutan chirkauajhon renovigante per tio ne nur la molajn sed ankau la ostajn partojn chirkau la kuracita radiko;

II. Ke la nuna metodo ne estas nova sed nur dauriga de tiu el antau 40 — 30 jaroj kaj;

III. Ke ne senpulpaj dentoj kuracitaj kaj plombitaj kauzas kaj subtenas la infekton nomitan

„oral sepsis“

sed nur senpulpaj dentoj m a l b o n e kuracitaj kaj m a l b o n e plombitaj.

P I Ś M I E N N I C T W O.

1. *Dr. Allerhand H.* O zakażeniu ustnem (oral sepsis) i środkach zaradczych (Polska Dentystyka 1923 r. nr. 678).
2. *Dr. Allerhand H.* O współczesnem leczeniu korzeni I (Polska Dentystyka 1925 r. 3 — 4).
3. *Dr. Allerhand H.* O współczesnem leczeniu korzeni II (Polska Dentystyka 1926 r. 2).
4. *Dr. Allerhand H.* Najlepszy sposób wypełniania korzeni (Księga Pamiątkowa III-go Zjazdu Stomatologicznego w Krakowie w 1928 r.).
5. *Prof. Arkövy J.* Diagnostik der Zahnkrankheiten.
6. *Prof. Beennecken H.* Oral Sepsis und Wurzelbehandlung (Viertel. für Zahnheilkunde 1927 r. 2).
7. *Dr. Cohn K.* Wurzelfüllungen. (Verhandlungen des V intern. Zahnärztlich. Kongr. Berlin 1909. B. 2).
8. *Prof. Euler H.* i *Rebel H. H.* Sekundäre Odontoblastenbildung (Zeitschrift für Stomatologie. 1932. I).
9. *Prof. Fischer G.* Biologische Grundlagen zur Wurzelbehandlung (Zeitschrift für Stomatol. 1932 r. 15).

10. *Lek. D-ta Friedberg B.* W sprawie amputacji i impregnacji miazgi zębowej (Kronika Dentystyczna 1917).
11. *Prof. Gotlieb B.* Das Problem der Wurzelbehandlung. I Mitteilung (Zeitschrift für Stomatol. 1928. 12).
12. *Prof. Gotlieb B.* Das Problem der Wurzelbehandlung. II Mitteilung. (Zeitschrift für Stomatologie. 1923. 4).
13. *Dr. Haubach F.* Die Natronlauge und ihre Stellung in der Wurzelbehandlug. (Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde 1931. 4).
14. *Dr. Heinemann O.* Theorie und Praxis der Wurzelbehandlung. (Zahnärztl. Rundschau 1924. 40 — 52).
15. *Dr. Heinemann O.* Weitere Beiträge zum Wurzelbehandlungsproblem (Zahnärztliche Rundschau 1925. 33/34).
16. *Dr. Heinemann O.* Die Wurzelfüllung.
17. *Dr. Heinemann O.* Zur vergleichenden Prüfung von Desinfektionsmitteln. (Correnspond. für Zahnärzte 1929. 1).
18. *Dr. Heinze F.* Antisepsis und Asepsis in Zahneilkunde (Verhandlungen des V Intern. Zahnärztlichen Kongres. Berlin, 1909 Bd. II).
19. *Dr. Heinze T.* Chemische und Histologische Untersuchungen zur Wirkungsbiete des Arsens (Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde 1926. 2).
20. *Dr. Hellner E.* Patho-histologische und roentgenologische Untersuchungen der Pulpaamputation (Zeitschrift für Stomatologie. 1930. 8).
21. *Dr. Hoch W.* Bakteriologische Untersuchungen an devitalisierten Pulpen (Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde. 1928. 3).
22. *Lek. D-ta Idzikowski F.* O amputacji miazgi (Dziennik IX Zjazdu lekarzy i Przyrodników Polskich w Krakowie. 1900. I Sekcja Dentystyczna).
23. *Zast. Prof. Lek. D-ta Jarząb J.* Bakterjologiczna ocena naszych rękoczynów podczas leczenia i wypełnienia korzeni ze szczególnem uwzględnieniem jałowości dmuchadła dentystycznego (Polska Dentystyka 1928. 3 — 4).
24. *Prof. Jung C.* Das Füllen der Zähne.
25. *Dr. Lippel G.* Eine neue Wurzelbehandlung.
26. *Prof. Łepkowski W.* Zastosowanie formaldehydu w dentystyce. 1895 r.
27. *Prof. Miller W. Dr.* Die Mikroorganismen der Mondhöhle. 1892.
28. *Prof. Miller W. Dr.* Lehrbuch der Conservierenden Zahnheilkunde. 1896 — 8.
29. *Prof. Moral H.* Einführung in die Klinik der Zahn- und Mundkrankheiten. 1928.
30. *Prof. Pallazzi S.* Wyleczenie przewlekłych zapaleń ozębnych szczytowych z wytworzeniem torbieli za pomocą terapji kolloidalnej. (Księga Pamiątkowa Polskiej Stomatologji. 1931).
31. *Dr. Preiswerk G.* Zahnheilkunde. Bd. XXX 1903.
32. *Prof. Rebel H. H.* Die Deutsche Methode der Wurzelfüllung. (Vierteljahrschr. für Zahnheilkunde. 1926. I).
33. *Prof. Rebel H. H.* Beiträge zur Pulpaamputation. (Vierteljahrsschr. für Zahnheilkunde. 1932. I).
34. *Dr. Dr. Schick F.* i *Fischer M.* Bakteriologische Untersuchungen und solche über die Wirkung einiger Entkeimungsmittel (Deutsch. Monat. für Zahnheilk. 1928 6).
35. *Dr. Schlemmer A.* Die Diagnose und Therapie des Granuloms (Zeitschrift für Stomatologie. 1932. 8. 9. 10).
36. *Lek. D-ta Sokalski S.* Arszenik i jego zastępki a leczenie miazgi (Polska Dentystyka 1926. 2 — 4).
37. *Dr. Stitzel.* Experimentelle und histologische Untersuchangen zur Frage der Totalextirpation der Pulpa (Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. 1922. 4).
38. *Dr. Szepelski K.* Próba zastąpienia arsenu w terapji zapaleń miazgi (Przegląd Dentystyczny 1930. 10. 11).
39. *Dr. Szymkiewicz.* O plombowaniu zębów obumarłych. 1892.
40. *Prof. Walkhoff O.* Mein System der Medikametösen Behandlung schwerer Erkrankungen der Zahnpulpa und Periodontium.
41. *Prof. Walkhoff O.* Die Behandlung der erkrankten Zahnpulpa (D. Z. 1924. — 15).
42. *Prof. Wilga H.* Leczenie zębów z miazgą w stanie zgorzelinowego lub ropnego rozpadu (Przegląd Dentystyczny 1930. 7. 8. 9).

43. *Prof. Wilga H.* O zakażeniu ustnem (Kronika Dentystyczna 1932. I).
44. *Prof. Witzel Adolf.* Compendium der Pathologie und Therapie der Pulpakrankheiten des Zahnes).
45. *Prof. Witzel Julius.* Ueber die Wirkung der arseniger Säure und des Thymols (Korrsp. für Zahnärzte 1898. 3).
46. *Zast. Prof. Dr. Zeńczak.* Kilka uwag o postępowaniu leczniczem przy zgorzeli w zębach (Przegląd Dentystyczny 1931. 6).

Dział streszczeń.

P r o f. D r. J. C i t r o n. **Paradentoza a ogólne zaburzenia ustroju.** (Referat wygłoszony na 46 posiedzeniu Szwajcarskiego Towarzystwa Stomatologicznego w Genewie 15 maja 1931; L'Odontologie Nr. 8 sierpień 1931).

Autor, opierając się na pracach Weski'ego, podaje następującą klasyfikację paradentoz:

1) Przewlekłe zapalenie dziąseł (proces chorobowy nie obejmuje kości szczękowej).

2) Paradentoza zanikowa całkowita: równorzędny zanik kości i dziąsła (zanik starczy i zanik przedwczesny).

3) Paradentoza zanikowa częściowa: nierównomierny zanik kości i dziąsła (dawny „ropcciek zębodołowy" z ropociekiem lub bez).

Paradentozę zanikową częściowo podzielić można na:

a) paradentozę nieżytową z przewagą objawów zapalnych;

b) paradentozę z przewagą zaniku kostnego;

c) paradentozę formy złożonej z objawami zapalnemi, zanikiem kostnym i wędrowaniem zębów.

Podział ten oparty jest na zasadzie obrazów klinicznych anatomo-patologicznych i radjologicznych. Z czynników zaś etjologicznych uwzględnić należy:

1) Przyczyny miejscowe, związane z ogólną konstytucją osobnika: zaburzenia metabolizmu, czynności gruczołów dokrewnych oraz układu współczulnego.

3) Zakażenie.

Autor stwierdza, że obecny stan naszych wiadomości nie pozwala nam jeszcze wytłumaczyć patogenezy paradentoz. Z dotychczasowych obserwacyj wysnuć możemy następujące wnioski:

1) Istnieją przypadki paradentozy, w których stwierdza się zaburzenia miejscowe bez objawów ogólnych; lecz w wielu tego rodzaju przypadkach udało się autorowi wykazać wśród krewnych osobników badanych choroby takie, jak cukrzyca, gościec stawowy, schorzenia gruczołu tarczowego, psychozy, padaczka. Paradentoza zatem przybiera często charakter choroby rodzinnej i stanowić może pierwszy objaw różnych zaburzeń ogólnych.

2) W innych przypadkach niepodobna wykazać czynników lokalnych, podczas gdy istnieją wyraźne zaburzenia ogólne: skorbut, rak, trzustki i t. d., zatem i czynniki ogólne mogą być jedyną przyczyną paradentozy.

3) W większości przypadków obserwujemy współdziałanie miejscowych czynników zewnętrznych oraz czynników ogólnych wewnętrznego pochodzenia, przyczem autor przypisuje doniosłe znaczenie gruczołom o wydzielaniu wewnętrznem, zwłaszcza gruczołom płciowym kobiety. Charakterystycznym i godnym uwagi jest fakt, że w przebiegu zaburzeń tych gruczołów badanie mikroskopowe naczyń włosowatych warg i jamy ustnej wykazuje w nich często stany niedorozwoju, graniczące nieraz ze stadjum zarodkowem.

Terapja paradentozy obejmować powinna zabiegi miejscowe oraz leczenie ogólne; przeto wskazana jest tu współpraca lekarza i lekarza-dentysty.

H. Winograd (Brześć n/B.).

C a u s e M. **Przypadek ropowicy zgorzelinowej pochodzenia zębowego.** (La Province Dentaire, Nr. 3, maj — czerwiec 1931).

U chorej lat 45 autor stwierdził rozległą ropowicę w okolicy szczękowej lewej, szczękościsk nie pozwalający zupełnie na otwarcie ust oraz z trudem dostrzegalny dolny ząb mądrości lewy, dotknięty głęboką próchnicą. Temperatura sięgała powyżej 39°. Nazajutrz, po zastrzyknięciu chorej 2 ampułek olejku kamforowego, wyjęto ząb w narkozie, natychmiast po ekstrakcji wydzieliło się sporo ropy koloru kasztanowego o nieznośnej woni. W ciągu dnia ogólny stan chorej uległ pogorszeniu, temperatura wynosiła 39°, tętno — 150. Autor zalecił nowy zastrzyk 2 ampułek olejku kamforowego oraz szczepionkę propidon. Następnego dnia stwierdzono u chorej stan ogólnego wyczerpania, temp. 39°, tętno 130, szczękościsk oraz wydzielanie się z rany — niemal bez przerwy — ropy o charakterystycznym zapachu zgorzelinowym. Obrzęk sięgał do górnej wargi, nosa oraz okolicy skroniowej, natomiast skóra nie przedstawiała dokładnie umiejscowionego ogniska ani też zaczerwienienia, infekcja była rozlana. Piątego dnia po ekstrakcji stwierdzono nagłą nekrozę na wewnętrznej powierzchni policzka w okolicy podściółki tłuszczowej i wydzielenie się martwicowych tkanek stworzyło nowe ujście dla ropy, która od tej chwili przestała się wydzielać z zębodołu zęba mądrości; ilość ropy poczęła się zmniejszać, i po nowym zastrzyku propidonu ogólny stan chorej uległ poprawie, temp. obniżyła się i wynosiła w ciągu kilku dni 38°, dziewiątego zaś dnia — 37°, tętno zaś 80. Obrzęk ustąpił w okolicy kąta żuchwy i okolicy skroniowej. Ciepłe okłady na policzek w okolicy ujścia przetoki miały przyśpieszyć cofnięcie się tego ogniska. Trzynastego dnia ropienie zupełnie ustało; pozostał jedynie szczękościsk oraz ognisko w przedniej okolicy mięśnia żwacza. Celem zmniejszenia szczękościsku i uniknięcia stałego bliznowatego przykurczenia tkanek, zalecono bardzo częste ćwiczenia mięśni żuchwowych; wszakże i.w 2 miesiące po ekstrakcji otwarcie ust nie było jeszcze zupełnie normalne i istnieje ognisko wyraźnego stwardnienia w następstwie zbliznowacenia tkanek.

Zdaniem autora, w przypadkach ropowicy często należy szukać przyczyny w dolnych trzonowcach i dwuguzkowcach; zabieg powinien polegać na możliiwe wcześnie wykonanej ekstrakcji zęba, celem cofnięcia ogniska zapalnego oraz stworzenia ujścia dla wydzielin ropnych. W razie szczękości-

sku operować należy w narkozie; należy unikać wykonywania po ekstrakcji — cięć zewnętrznych na policzku, mogą one bowiem chybić celu i stać się wrotami wtórnego zakażenia.

H. Winograd (Brześć n/B.).

Odgłosy.

SPRAWA KURSÓW DOKSZTAŁCAJĄCYCH DLA LEKARZY-DENTYSTÓW.

Prywatne czy państwowe?

Materjał:

I. Wśród przedstawicieli zawodu dentystycznego w Warszawie ostatnio rozkolportowana została wiadomość o organizowaniu przez pewnego prywatnego praktyka dentystycznego przy szpitalu na Czystem płatnego „kursu małej chirurgji jamy ustnej (z ćwiczeniami na zwłokach)“.

Sprawa wydawała się nam dziwną z tego względu, że szpitale wogóle nie mogą organizować jakichkolwiek kursów ani dla lekarzy, ani dla dentystów.

Patrz: Rozporządzenie Prezydenta Rzp. P. z dnia 22 marca 1928 r. o zakładach leczniczych, Dz. Ust. Rzp. P. z dnia 26 marca 1928 r. Nr. 38 poz. 382.

żaden z 89 artykułów Rozporządzenia nie przewiduje sprawy urządzenia przy szpitalach „kursów dokształcających“. Przewidziane w myśl art. 63, 64 i 69 rozdział V powyższego Rozporządzenia t. zw. przychodnie wyraźnie zaznaczają istotny swój cel i nic absolutnie wspólnego mieć nie mogą z projektowanemi „kursami“.

Przypuszczając nierealność rozpowszechnianego „projektu“, puszczonego w kurs prawdopodobnie dla celów samoreklamowych, i pragnąc z punktu widzenia kronikarskiego ważną sprawę należycie wyświetlić, w myśl art. 73 (rozdział VI nadzór nad zakładami leczniczemi) powyższego Rozporządzenia zwróciliśmy się po informacje w drodze oficjalnej do czynników miarodajnych, pragnąc wyprowadzić z błędu osoby, nie orjentujące się w sytuacji.

Jak spodziewaliśmy się, dyrektor szpitala na Czystem dr. Goldman kategorycznie zaprzeczył rozpowszechnianym pogłoskom, które nie mają żadnych podstaw prawnych, wyrażając zdziwienie, że projekt ten mógł być poważnie traktowany.

II. Pewne zrzeszenie dentystyczne, jak członkowie komunikują, ma zorganizować w swej siedzibie „gabinet chirurgji jamy ustnej“; na kie-

rownika wymieniono pewnego lekarza, pracownika Państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie. Placówka ta, jak głośno utrzymują, miała być zreformowana na „kursy dokształcające“ dla praktyków dentystycznych.

III. Przy pewnej lecznicy dentystycznej mają być zorganizowane „kursy dokształcające dla praktyków dentystycznych“.

W myśl Rozporządzenia Prezydenta Rzp. P. z dnia 22 marca 1932 r. o zakładach leczniczych dla powyższych celów wymagane jest urządzenie przychodni. Winni tu być brane pod uwagę: rozdział V art. 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 i 70. Wymagana jeszcze jest aprobata Ministerstwa Wyznań Rel. i Oświecenia Publ. ze względu na charakter „uczelni“.

W krótkich stosunkowo odstępach czasu poruszana jest sprawa utworzenia kursów dokształcających dla lekarzy-dentystów. Projekty te w szybkiem tempie *niejednokrotnie* miały już być urzeczywistnione.

Nie wdajemy się tu w szczegółowe rozpatrzenie omawianych projektów, rzuconych już dawniej pod hasłem służenia dobrej sprawie. Ponieważ „ideowych“ twórców omawianych kursów dokształcających mieliśmy już nieraz, wypada przy sposobności sięgnąć nieco pamięcią wstecz, by zilustrować istotny stan rzeczy, obchodzący ogół dentystów polskich.

Sprawa utworzenia u nas kursów dokształcających jest tak stara, jak reforma studjów dentystycznych. Poruszona już została wkrótce po otwarciu w Warszawie pierwszej b. Szkoły lekarsko-dentystycznej (1891). Kursy te miały na celu uzupełnienie pewnych braków, jakie stwierdzono w jedynej wówczas w Polsce Kongr. uczelni lek.-dentystycznej nb. wzorowo urządzonej i kierowanej przez profesorów uniwersytetu.

Gdy z biegiem czasu warunki pogorszyły się, wśród solidniejszych praktyków powstała myśl o konieczności uzupełnienia braków poza uczelnią. Konieczność ta stała się coraz żywotniejszą, bowiem oczekiwana wówczas reforma szkół lekarsko-dentystycznych nie miała widoków rychłego urzeczywistnienia. Dążono więc o własnych siłach do zbliżenia naszej wiedzy specjalnej i ogólno-lekarskiej do owego ideału, jaki miał na względzie idący za postępem praktyk. Dążenia te stale jednak spotykały się z pewnemi trudnościami. Nie mówiąc o stronie materjalnej, w grę wchodziły również brak odpowiednich kierowników, niechęć b. władz do popierania wszelkiej wiedzy w Polsce, przeszkody ze strony tychże do tworzenia placówek naukowych, które jakoby zawsze stanowiły środowiska polityczne i t. d.

Omawiana sprawa, pomimo niepowodzeń, zależnych od prywatnego charakteru instytucji, która nosiłaby cechy przedsiębiorstwa, nie wychodziła jednak z orbity naszych gorących życzeń; tworzono coraz nowe plany, aby ostatecznie stanąć u wytkniętego celu.

W latach 1898 i 1899 twórca polskiego piśmiennictwa dentystycznego, dr. Dierżawski, redaktor b. Przeglądu Dentystycznego, a prawie jednocześnie dr. S. Walicki, obszernie i wyczerpująco omawiają w specjalnej prasie ponownie sprawę uruchomienia dokształcających kursów dentystycznych, uwydatniających przedewszystkiem różne dziedziny wiedzy ogólno-lekarskiej z jej postępami, jako podstawę zębolecznictwa, jak

również wiadomości z różnych nowych zdobyczy chemji, fizyki lekarskiej i t. d. Niestety, brak większych środków materjalnych niweczył rzucone projekty. Zaznaczamy, iż kierowano się wzorem kursów dokształcających dla lekarzy, mających rację bytu tylko przy wszechnicach ew. odnośnych intytucjach naukowych. W tych przypadkach wykluczony był wszelki zysk materjalny, zaś zapewnione było kompletne kierownictwo i skorzystanie z istniejących urządzeń i pomocy naukowych.

Gdy z biegiem czasu liczba prywatnych szkół lek.-dentystycznych w b. Kongresówce powiększyła się, wartość ich naukowa wskutek konkurencji upadła. Wiedza kończących słabła. A wiadomo, iż egzaminy kontrolne uniwersytetów nie zawsze mogą ustalić istotną wartość petenta pod względem naukowym i praktycznym. Sprawa kursów stała się ponownie aktualną. O państwowych instytutach dentystycznych, które studja dentystyczne poprowadziłyby na lepsze tory, można było nadal marzyć i prosić Boga o przyśpieszenie rozwiązania pilnej sprawy .

Wobec ogólnego chaosu, jaki w naszym świecie dentystycznym niemal zawsze panował, często jako „twórcy“ kursów występowały jednostki, czyniące usilnie zabiegi, celem obdarzenia naszego zawodu nowemi „uczelniami“ naturalnie solidnemi pod względem materjalnym... dla siebie. Nikt nie wątpił, iż przedsiębiorstwa te bynajmniej nie mogły być uważane, jako filantropijne, lub też miałyby być tworzone pro publico bono nieraz przez kilku wspólników — cichych lub głośnych. Każdy z tych „twórców“ pragnął odrodzić nasz „ród“ dentystyczny; każdy z nich cenił nader „subtelne“ swoje urojone ambicje, dążył do zasług i popularności, pragnąc ująć ster „władzy“ i stworzyć stanowiska dla siebie i „swoich“. Wśród tych majaczących „dyrektorów“ (wśród których mieliśmy również przybłędy na naszym terenie) spotykano przeważnie niedouczków, próżniaków, kupców, którym, widocznie, wyższe „uczelnie“ imponowały, by ujaskrawić swoją wyższość, wyodrębnić się przy tej sposobności, upozorować swoją słabą wiedzę z niezwykłą pyszałkowatością i móc wyładować swój temperament despotyczny, jaki nieraz spotyka się u ludzi o zbytniej zarozumiałości. Tych przyszłych „dyrektorów“ nie obchodziły sprawy o charakterze ogólnym. Ci chełpliwi niedouczki, pragnąc stworzyć dla siebie wygodne samowzniesienie w pewnem tylko otoczeniu i wśród tego uchodzić za bezwzględną nieomylność i nadzwyczajność, nieraz przyczynili nam wiele kłopotów w dążeniu do oddania kierownictwa w ręce ludzi godnych i szanowanych, ludzi wiedzy...

Różne narzucane nam „kursy“, zaznaczamy, bynajmniej nie miały na względzie nauki, nie mówiąc o trudnościach uzyskania niezbędnego materjału, przedewszystkiem klinicznego, o warunkach pracy i siłach kierowniczych.

Należy wzmiankować o próbie utworzenia kursów dokształcających w Warszawie w r. 1911/12 przed d-ra Gelbarda, kolegów: Szellera, Goldberga i Bliklego. Ci nie liczyli na zyski. Pomimo, iż instytucja ta prowadzona była na niewielką skalę, również poświęcono sporo kapitału, nie mogła się ona utrzymać. A wszak warunki ekonomiczne były wówczas pomyślne. Po krótkiem i stosunkowo słabem prosperowaniu, uczelnia ta została zlikwidowana z pewną stratą kapitału i przeszła do historji.

Los koncesji na prywatne „kursy uzupełniające z dziedziny techniki", uzyskanej swego czasu w b. Ministerstwie Spraw Wewn. przez zm. kol. Idzikowskiego jest znany. Pomimo sporego nakładu kapitału, nie zostały uruchomione wobec braku amatorów, bowiem nikt nie miał zaufania do instytucji prywatnej .

Wszelkie prywatne kursy dentystyczne mają więc już u nas swoją opinję.

Z chwilą uruchomienia u nas Państwowego Instytutu Dentystycznego sprawa kursów dokształcających stała się ponownie aktualną. Orjentujący się ogół praktyków doskonale wiedział, iż uczelnia ta stanowi podstawę omawianych kursów; może zapoczątkować i kontynuować specjalne nasze dokształcenie, bowiem tu można byłoby przystosować się do niezbędnego materjału naukowego, wyzyskać doświadczenie nabyte i stale uzupełniane pomoce naukowe. Tylko tego rodzaju kursy zdolne są kształcić przedmiotowo względnie dostatecznie, bowiem w grę tu wchodzi kroczące już po pewnym torze kierownictwo odnośnych katedr przedmiotów tak ogólno-lekarskich, jak i specjalnych. W tej zbiorowej pracy niema owej plątaniny i dysharmonji, które zwykle widzimy w tego rodzaju przedsiębiorstwach prywatnych, prowadzonych chaotycznie według planu osób, przeważnie materjalnie zainteresowanych.

Należy wziąć pod uwagę następujące ważne sprawy: oparcie przyszłych kursów dokształcających na uzupełnianiu wiedzy ogólno-lekarskiej zgodnie z postępem w różnych jej dziedzinach, unikanie wszelkiego wstecznictwa bez różnicy pochodzenia, a które mogło być szczepione przez jednostki, stojące poza wszelkim postępem nauki, i wyeliminowanie tych, którzy, stojąc poza ogólną medycyną, umieją udawać powagi, nie mając trwałych podstaw naukowych.

Coraz silniej zarysowujące się postępy ogólnej medycyny w programie kursów dokształcających muszą być przedewszytkiem uwzględniane. Kroczący za postępem specjalista dentystyczny, mimo szczerej chęci, nie jest w możności śledzić za tym postępem. W grę tu wchodzi szereg czynników: brak dostępu do różnych placówek naukowych, niemożność korzystania z ogólnych bibljotek lekarskich, drożyzna dzieł pism naukowych i t. d. i t. d. Zaznajamianie się z postępami medycyny ogólnej drogą żywego słowa, głoszonego przez poważnych profesorów, stanowi czynnik, podnoszący wartość naukową naszej pracy zawodowej.

Zbyt wiele należałoby tu się rozwodzić nad postępem różnych dziedzin medycyny ogólnej i ich stosunkiem do naszej specjalności, dziedzin, zaznaczamy, od których stoimy obecnie często nie z naszej winy dosyć daleko, co ujemnie odbija się na wykonywaniu pracy zawodowej zgodnie z postępem nauki i wiedzy lekarskiej.

Dentystyka, jako specjalność lekarska, zwłaszcza ostatnio, zawdzięcza swój rozwój właśnie postępom różnych dziedzin ogólnej medycyny, jak patologji ogólnej, bakterjologji, histologji, chemji lekarskiej, biologji i t. d. Te dziedziny właśnie winny zapoczątkować kursy dokształcające dla praktyków dentystycznych, zaznaczamy, dziedziny, prowadzone przez odnośnych profesorów uniwersytetu. Tylko dzięki wzajemnemu dopełnia-

niu różnych dziedzin medycyny ogólnej i naszej specjalności kroczyć możemy do doskonałości.

Rozdźwięk naukowy, jaki obecnie zarysowuje się w świecie dentystycznym, ma właśnie pewien związek z brakiem tego niezbędnego kontaktu pomiędzy postępami medycyny ogólnej a naszą specjalnością. Być może, iż niektórych te oczywiste prawdy życiowe przekonać nie mogą, jednak zjawisko to objaśnić można odrębnością rozumowania, wstecznictwem, siłą „tradycji" lub brakiem chęci do jakichkolwiek zmian.

Godząc się z wyżej przytoczonem, musimy dojść do wniosku, iż wstępne kursy dokształcające z dziedziny wiedzy ogólno-lekarskiej prócz uzupełnienia zapasu wiedzy teoretycznej i praktycznej zaznajomią przedewszystkiem praktyków dentystycznych z nowemi metodami dociekań naukowo-lekarskich, na czem ściśle opierać się mogą kursy dokształcające z dziedziny dentystyki teoretycznej i praktycznej.

Należy również wykorzystać wiedzę i kompetencję nielicznych u nas poważnych jednostek dla dobra ogólnej sprawy. Wszelkie prywaty oraz popieranie „swoich" ludzi, umiejących się ocierać o tę lub inną powagę zależnie od okoliczności, nie mogą mieć miejsca. „Działalności" tego rodzaju jednostek należy przypatrywać się uważnie, by ustalić jej istotną wartość...

Jedynemi placówkami w naszych obecnych warunkach na dłuższą nawet metę mogą być: Wszechnice resp. wydziały lekarskie, Państwowy Instytut Dentystyczny w Warszawie oraz Instytut Dentystyczny Wszechnicy Lwowskiej. Instytut Dentystyczny Wszechnicy Krakowskiej nie daje o sobie znaku życia, zaś niedawno utworzone katedry dentystyczne resp. stomatologiczne w Wilnie i Poznaniu są jeszcze zbyt młode, aby mogły w tym kierunku rozwinąć szerszą działalność.

Wydziały lekarskie mogłyby być podstawą dla dziedzin ogólno-lekarskich, uwzględniając wszelki przedewszystkiem postęp.

Kursy dokształcające przy Instytutach mogą przyczynić się do opracowywania różnych tematów przez osoby, garnące się do nauki i to nietylko przez pretendujące obecnie na ten monopol jednostki. Praca odbywać się tu może pod kierunkiem profesorów różnych katedr. Racjonalne rozplanowanie zajęć teoretycznych i praktycznych umożliwi korzystanie z poszczególnych pomieszczeń Instytutów, jak również zakładów i pracowni wszechnic. Projekt ten bynajmniej nie jest nie wykonalny. Obawę „akcentują" tylko zwolennicy prywatnych kursów dokształcających, którym widocznie nie dają spać laury materjalne przedsiębiorców dawnych prywatnych uczelni dentystycznych oraz inne względy, o których już wzmiankowaliśmy.

Akcentując możliwość istnienia i należytego rozwoju kursów dokształcających dla specjalistów dentystycznych w warunkach wyżej przytoczonych, należy jeszcze wziąć pod uwagę stronę materjalną; opłata bezwątpienia będzie tu dostępniejsza, aniżeli w „uczelni" prywatnej. Ta sprawa zawsze była brana pod uwagę. I z tych względów do powyższych instytucyj można mieć większe zaufanie, tem bardziej, iż kursy mogły być urządzone w pewnych terminach.

Rozsiewanie przez różne osoby zainteresowane wieści o trudnościach

tego lub innego rodzaju nie wytrzymuje krytyki; jest to metoda działania, zaznaczamy, jedynie konkurentów.

Każdy przyzna, iż powyższe państwowe instytucje naukowe dają pewniejszą gwarancję i z różnych powodów stanowią poważną konkurencję dla szukających cichych lub głośnych udziałowców, kapitałów drogą fantastycznych wabików lub zapewnień.

Dla niektórych osób rzucanie różnorodnych projektów stanowi czyn bagatelny. życie jednak stwierdza, iż w pewnych warunkach realizowanie projektów wymaga czegoś więcej.

Zdaje się, iż zorganizowanie i prowadzenie kursów przez prywatne instytucję w naszych obecnych warunkach jest absolutnie niewykonalne. Instytucje te wbrew usilnemu rozreklamowaniu walczyć musiałyby materjalnie, nolens-volens korzystać z pożyczek, znacznego kredytu i t. d. Obecny kryzys ekonomiczny ogół dentystów aż nadto dobrze odczuwa; krezusów nie mamy (o jednostkach, prowadzących prócz dentystyki inne jeszcze „interesy" nie mówimy). Wątpić należy, aby organizatorom, pomimo usilnych starań, zabiegów i nęcących obietnic, udałoby się wciągnąć innych jeszcze amatorów, ani gotówką, ani też kredytami. Pożyczki oraz kredyty wymagają wszak znacznego dodatkowego obciążenia procentowego. Gdyby nawet uzyskano i pożyczki i kredyty gwarantowane, musiałyby one być długoterminowe, a więc i odsetki byłyby dosyć solidne.

Oto materjalna strona sprawy, która nie jest tak prosta, jak to się wydaje.

Jest zasada dobrze znana: należy zawsze zamiary mierzyć według sił. W każdej grupie zbiorowej, jak wiadomo, może być najróżnorodniejszy element; mogą być jednostki, posiadające wielkie zdolności, czy to handlowe, czy też inne, jednostki, umiejące każdemu „dogodzić", obawiające się własnego cienia i grające swe role stosownie do okoliczności i t. d. Ceniąc każdego według jego zasług i traktując rzecz poważne, musimy stwierdzić, iż dążyć należy, by na właściwych miejscach popierać ludzi, którzy zdobywać się mogą na pracę trwałą. Złudzeniem natomiast jest chęć zajmowania placówek, mających na celu ugruntowanie podstaw naukowych przez osoby, identyfikujące te placówki z placówkami, mającemi charakter handlowy, poważnie zarobkowy. Nie chodzi tu o przypodobanie się tej lub innej grupie; trwałe podwaliny konstrukcyjne są nam konieczne do wzniesienia solidnego gmachu, na który nasz świat dentystyczny mógłby z zadowoleniem patrzeć, nie widząc wokoło siebe prywaty. Jest to prawda moralna, która, zdaje się, nie powstrzyma nikogo od walki ze złem, wynikającem z dążeń skierowania nas, jak dawniej, na rozstajne drogi...

Fakt ponownego wystąpienia obecnie, gdy jesteśmy w posiadaniu państwowych instytucyj dentystycznych, które to ugruntować mogą trwałe podstawy studjów dokształcających dla ogółu prakyków dentystycznych, z projektami utworzenia prywatnych przedsiębiorstw na warunkach niepewnych, stwierdza dobitnie brak znajomości sprawy i nieuwzględnienie przeszłych naszych walk z tego rodzaju narzucanemi ogółowi praktyków „uczelniami".

Wbrew pogłoskom, w projektowanych kursach prywatnych nigdy nie

przyrzekli żadnego udziału wykładający w wyższych uczelniach państwowych; osoby te, jak zdążyliśmy się przekonać, nie skłaniają się bynajmniej w stronę prywatnych kursów dokształcających.

W Państwowym Instytucie Dentystycznym sprawa kursów nie jest bynajmniej w zaniedbaniu. Rada profesorów, jak wiemy, jest również zdania, iż podstawę tych stanowią kursy z różnych dzidzin *ogólnej wiedzy lekarskiej,* jak tego sobie życzy ogół solidniejszych praktyków. Kierownictwo Instytutu winno więc podjąć akcję, w celu zwalczenia wszelkich zakusów osób prywatnych, jak to swego czasu uczyniono. Nikt nikogo chyba obecnie nie przekona, iż pod względem gatunku teraźniejszej i dawnej „przedsiębiorczości" zachodzą jakieś wielkie różnice. Trzeba dobrze widzieć. Ogół poważnych praktyków nie da się przekonać, iż nowe prywatne „przedsiębiorstwo" zdolne będzie konkurować w obecnych warunkach z odnośnemi instytucjami państwowemi, czy to pod względem organizacji, czy to nauczania, lub też udostępnienia pod względem materjalnym.

Kursy dokształcające dla praktyków dentystycznych znane są niemal wszędzie. Przekonywać kogoś obecnie o konieczności utworzenia tych *u nas* — znaczy wybijajać drzwi naoścież otwarte. Należy jednak brać pod uwagę warunki, różniące nas od tychże w innych krajach. Poważniejsze te instytucje pod względem urządzenia, materjału klinicznego, składu profesorskiego, łączności z państwowemi instytucjami naukowemi i t. d. mają już swoją zosłużoną reputację. Widzimy tam prawdziwe powagi naukowe, których kierownictwo jest bez zarzutu. Kursy tego rodzaju w większej liczbie widzimy np. w Niemczech, które liczą stosunkowo pokaźną liczbę instytutów dentystycznych państwowych przy wszystkich wszechnicach. Kursy te, funkcjonujące w określonych terminach, obejmują wszelkie dziedziny naszej specjalności, na czele ich stoją poważni kierownicy przy współpracy doświadczonych asystentów.

Znane są również w Niemczech kursy dokształcające *prywatne* z różnych dziedzin dentystyki nowoczesnej, zorganizowane one jednak są też przez powagi (profesorów i docentów), znane w tej lub innej dziedzinie naszej specjalności. Nawet niektóre towarzystwa dentystyczne mają swoje kursy, lecz działalność naukowa tych towarzystw bynajmniej nie polega na ogłaszaniu licznych sprawozdań; kierownicy należą tu do znanych powag naukowych. Z całego szeregu względów kursy instytutowe należą tam do najpoważniejszych. W grę tu wchodzi pokaźna liczba powag naukowych w dziedzinie dentystyki, nie można więc mówić o rozpraszaniu się sił, stanowiących ważną podstawę kursów dokształcających, wymagających w dodatku odpowiedniego, często nader kosztownego urządzenia i stałych, dosyć znacznych wkładów pieniężnych.

Niedopuszczalne natomiast jest rozdrabnianie u nas nielicznych sił naukowych, bowiem korzyści nie byłoby prawie żadnej: siły te tylko na placówkach już zorganizowanych mogą wykazać swoją twórczość dla pragnących wiedzy. A wszak o takich tylko placówkach u nas obecnie mówić można, jako o najbardziej racjonalnych, mogących zapoczątkować nową erę w naszych dążeniach do zdobywania kroczącej naprzód wiedzy. Co z czasem stać się może — o tem przedwcześnie mówić.

Zarzuty o braku inicjatywy i przesiębiorczości u odnośnych kierowników Instytutów nie mogą być zbyt poważnie brane pod uwagę. Nie było wszak dotychczas warunków ku temu.

Przedsiębiorstwa prywatne, jak nieraz przekonaliśmy się, zawsze prowadziły na rozstajne drogi. Zdaje się, iż również prywatne przedsiębiorstwo zbiorowe nie może wytrącić inicjatywy z rąk tych, którzy mają wszelkie ku temu prawo i *w pewnych istniejących warunkach* rzeczywiście potrafią „myśl żywą przyoblec w szaty cielesne“ (słowa pewnego projektodawcy).

Gdy zwrócimy uwagę na organizowane stałe czy też perjodycznie *kursy dla lekarzy* (p. ogłaszane w pismach lekarskich prospekty, plany i regulaminy), łatwo stwierdzić można, iż kursy te urządzane są zawsze przy wszechnicach z łatwo zrozumiałych powodów: możliwość wykorzystywania sił profesorskich i ich zastępców, materjału tego lub innego rodzaju i t. d. Dotyczą one różnych dziedzin wiedzy i praktyki lekarskiej. Tego rodzaju kursy mają zawsze powodzenie. Nawet kursy, urządzane dla lekarzy komunalnych, sanitarnych i t. d., organizowane są przy wszechnicach ewent. przy różnych zakładach, należących do tych ostatnich. Żaden lekarz, ani też zrzeszenie lekarskie, które zgoła inne mają cele, nie podejmie zorganizowania prywatnych kursów, których prowadzić nie będą w możności, o ile, rzecz prosta, mówić będziemy o korzyści dla uczestników. Opinja świata lekarskiego pod tym względem jest jednolita. Wzmiankujemy o tem tu tylko *dla ścisłości*.

Wiadomo, iż wzmiankowane wyżej Państwowe Instytuty Dentystyczne obecnie oczuwają brak środków materjalnych, przedewszystkiem na cele rozbudowy. Zjawisko to przejściowe pragną właśnie wykorzystać niektórzy, inaczej zapatrujący się na sprawę kursów.

W pierwszej linji na uwagę zasługuje sprawa rozbudowy Instytutu, mogąca się przyczynić do powiększenia swej siedziby. Wiadomo, iż sprawa musi być w imię dobra instytucyj czemrychlej załatwiona. Narazie jednak dla *kursów* należałoby wykorzystać obecnie nowe lepsze warunki lokalowe. Wymagane na ten cel pożyczki i kredyty nie są bynajmniej tak straszne. Trzeba tylko poświęcić nieco więcej energji i kołatać do naszych instytucyj, rozporządzających kapitałami (banki różne i t. d.). A że instytucja państwowa zasługuje na zaufanie, zdaje się, niemniejsze, aniżeli przedsiębiorstwo prywatne, nikt o tem nie wątpi. Trzeba również liczyć na pomoc naszych solidniejszych składników dentystycznych, którzy w poczuciu dobrego czynu obywatelskiego pozwolą skorzystać z kredytu na niezbędne, uzupełniające urządzenie i nabycie specjalnego inwentarza.

Przy umiejętnem prowadzeniu kursów włożone kapitały w krótkim czasie zostaną zamortyzowane. Należy zwrócić baczną uwagę, iż przy udostępnieniu płacy za odnośne wykłady teoretyczne i zajęcia praktyczne liczba kandydatów będzie znaczna. Głosy, do nas skierowywane, najlepiej o tem świadczą.

Jak mogliśmy się przekonać, sprawa kursów dokształcających, aczkolwiek stała się już głośną, jednak różnie jest komentowana. Wobec tego chaosu, postanowiliśmy obszernie omówić tę sprawę z zasadniczego punktu widzenia, tem bardziej, że pomimo akcji, przedsięwziętej u nas w różnych okresach czasu nadal wysuwane są przez osoby prywatne nowe projekty,

celem obdarzenia nas instytucją, mającą na względzie pokierowanie naszej wiedzy naprzód.

Z zasadniczego punktu widzenia należałoby również sprawę tę rozstrzygnąć w duchu, odpowiadającym naszym obecnym warunkom. Jest to, zdaje się, sprawa pierwszorzędnej wagi.

Ciało profesorskie Instytutu Dentystycznego winno ostatecznie sprawę tę rozstrzygnąć w duchu, odpowiadającym naszym wymaganiom. Sprawa obchodzi cały ogół przedstawicieli zawodu dentystycznego w Polsce, którzy bezwzględnie orjentuje się w sytuacji, znając przedsiębiorczość niektórych projektodawców .

Projekt profesorów Instytutów Dentystycznych utworzenia kursów dokształcających przy tych właśnie uczelniach z różnych dziedzin wiedzy lekarskiej i dentystyki (różnych gałęzi) winien być czem prędzej urzeczywistniony, tem bardziej, że Instytut posiada obecne rozleglejsze pomieszczenie. Będzie to organizacja o charakterze poważnym, do której ogół dentystów polskich ma zaufanie. *Nad sprawą wszelkich innych tego rodzaju instytucyj prywatnych w obecnych warunkach należy przejść do porządku dziennego.* Tu nawet jednostki, przeceniające swoją wartość prawdziwą lub rzekomą, nie zdołają przekonać tego *ogółu* praktyków dentystycznych, który dobrze się orjentuje i nie ma zaufania do wszelkich przechwałek, również do „uczelni" przez te jednostki tworzonych...

Sprawę poruszyliśmy z punktu widzenia kronikarskiego. Nie jest ona bynajmniej tak błaha, aby ją można było zlekceważyć. Rozprawiamy wiele o naukowości, nie słyszymy jednak nic z ust tych, którzy wśród różnych dróg do tej nauki winni byliby nam wskazać właściwy sposób rozwiązania ważnej sprawy.

Nasze wystąpienie, jak to zawsze bywa, nie spodoba się pewnym jednostkom. Krecia robota, rzecz prosta, spotęguje się. Nie odstraszy to jednak nas, bowiem, jak zawsze, interesujemy się *wszelkiemi* sprawami dentystyki polskiej. I bez względu na to, czy wystąpienie nasze komu się podoba, czy też nie, nadal sprawy te poruszać będziemy.

Czynimy to z obowiązku obywatelskiego w imię dobra zawodu..

Kr.

Sprawozdania.

Stowarzyszenie wzajemnej pomocy lekarzy-dentystów Rzp. Polskiej.

(Ciąg dalszy. P. zesz. 2 — marzec/kwiecień, 3 — maj/czerwiec r. 1932).

3. Regulamin wewnętrzny „Funduszu Pozgonnego".

uchwalony na zasadzie § 50 statutu przez walne doroczne zebranie członków Stowarzyszenia w dniu 7 listopada 1931 r.

§ 1. „Fundusz Pozgonny" rozciąga swoją działalność na cały obszar Rzeczypospolitej Polskiej z siedzibą w Warszawie w ramach statutu Stow. wzaj. pomocy lekarzy-dentystów Rzeczp. Polskiej.

§ 2. „Fundusz Pozgonny“ przy Stowarzyszeniu, działający na mocy §§ 2, 5, 7, 28 i 29 z uwagami statutu Stowarzyszenia, ma na celu niesienie pomocy materjalnej rodzinie, pozostałej po zmarłym uczestniku tegoż.

§ 3. Członkami „Funduszu Pozgonnego“ są dotychczas członkowie Stowarzyszenia w Warszawie, członkowie Związku stomatologów Małopolski Wschodniej we Lwowie, członkowie Częstochowskiego Związgu Odontologów i członkowie Związku lekarzy-dentystów Ziem Zachodnich w Poznaniu i mogą być nimi wszyscy uprawnieni do wykonywania w Państwie Polskiem praktyki lekarsko-dentystycznej obywatele polscy, mający nie więcej, niż 50 lat wieku, i cieszący się dobrem zdrowiem, przyjęci zgodnie z § 5 statutu przez zarząd w charakterze członków Stowarzyszenia.

§ 4. Wiek powinien być stwierdzony dowodami urzędowemi, a stan zdrowia przez dwóch wprowadzających uczestników „Funduszu“ ewentualnie przez wskazanego przez zarząd lekarza.

§ 5. Uczestnik Funduszu Pozgonnego przy podpisaniu deklaracji wpłaca zł. 5 wpisowego i zł. 20 na 2 wypadki śmierci, a następnie obowiązany jest po każdym poszczególnym wypadku śmierci płacić zł. 10.

§ 6. Członkowie nadzwyczajni Stowarzyszenia, uczestnicy „Funduszu Pozgonnego“ płacą zł. 6 składki członkowskiej na wydatki administracyjne, niezbędne do prowadzenia spraw „Funduszu Pozgonnego“, płatnej 1 stycznia i 1 lipca w 2-ch równych ratach.

§ 7. Prawo spadkobierców uczestnika „Funduszu“ do otrzymania zasiłku pozgonnego powstaje po upływie 6 miesięcy od daty wpłacenia sum, wymienionych w § 5 i w danym wypadku następuje zwrot wpłaconych za ten okres na Fundusz Pozgonny składek.

Uwaga. Paragraf niniejszy nie ma zastosowania w razie śmierci od nieszczęśliwego wypadku, wykluczając samobójstwo.

§ 8. Jeżeli uczestnik „Funduszu“ nie wniesie składki na wypadek śmierci w sumie zł. 10 (§ 5) w Warszawie w przeciągu 7 dni, a zamiejscowi w przeciągu 15 dni od dnia zawiadomienia o śmierci członka „Funduszu“, to zostaje wykreślony z listy członków Stowarzyszenia ew. uczestników „Funduszu“ z utratą wszelkich praw w regulaminie niniejszem wymienionych, przyczem wpłacone po terminie 6-cio miesięcznym (wide § 7) sumy nie ulegają zwrotowi.

§ 9. Po śmierci uczestnika „Funduszu“ prawni spadkobiercy otrzymują sumę, równającą się iloczynowi, otrzymanemu od pomnożenia składki zł. 10 przez ilość członków w dzień śmierci do „Funduszu“ przynależnych.

Uwaga. W razie zmniejszenia się członków w stosunku do poprzedniego wypadku śmierci, należy sumę, znajdującą się w księgowości zarządu na rachunki „Funduszu Pozgonnego“ podzielić na dwie równe części: jedna z nich podlega wypłacie za ostatni wypadek, a druga pozostaje dla następnego wypadku śmierci.

§ 10. Powyższą sumę zarząd wypłaca po otrzymaniu urzędowych dowodów śmierci najpóźniej w przeciągu sześciu tygodni od dnia zgonu.

§ 11. Na sumę, przypadającą do wypłaty za zgon uczestnika „Funduszu“, nie mogą być nakładane areszty, poszukiwania lub nakazy z wyjątkiem, sum należnych Stowarzyszeniu ewent. „Funduszowi“.

§ 12. Należność z tytułu „Funduszu Pozgonnego“ wypłaca się niezależnie od rodzaju śmierci.

§ 13. Uczestnik „Funduszu“ może złożyć deklarację w sprawie dysponowania zasiłkiem pozgonnym na rzecz swoich spadkobierców, przyczem wiarogodność podpisu winna być stwierdzona bądź przez właściwe władze, bądź przez zarząd Stowarzyszenia.

Uwaga. W razie istnienia kilku dyspozycyj uwzględnione będzie z datą najpóźniejszą.

§ 14. Uczestnik „Funduszu“, wykreślony z jego grona na zasadzie § 8 niniejszego regulaminu, może być ponownie przyjęty tylko na ogólnych zasadach.

§15. O ile należna do wypłacenia suma nie będzie podniesiona przez spadkobierców w przeciągu dwóch lat od zgonu, suma ta przechodzi na własność „Funduszu“ dla powiększenia „Funduszu Rezerwowego“ (wide § 19).

Uwaga. Suma, podlegająca spóźnionej wypłacie z winy odbierającego, nie podlega oprocentowaniu.

§ 16. Sprawami „Funduszu“ w całej rozciągłości, kieruje zarząd Stowarzyszenia wraz z wybranym do każdej kadencji rocznej delegatem (§ 5 statutu) z ramienia nadzw. członków „Funduszu“ oraz dookoptowanymi po 2-ch kolegów z większych środowisk, posiadających nie mniej, niż 100 uczestników i po jednym z mniejszych , posiadających nie mniej, niż 25 uczestników. Dookoptacja następuje drogą propozycji ze strony ośrodków, przynależnych do „Funduszu“.

4. Działalność za rok 1929/30.

Rozpoczynając pracę, nowy zarząd wybrany na walnem dorocznem zebraniu w dniu 21 marca 1929 r., postawił sobie za zadanie podnieść instytucję do właściwego znaczenia, powiększyć liczbę członków, powiadomić wszystkie pokrewne instytucje w kraju o jej istnieniu, a przedewszystkiem powziął niełatwe zadanie opracowania i wydrukowania nowego statutu. Już w ciągu dwumiesięcznej swej pracy zarząd podwoił ilość członków zrzeszenia. Zaczęły się niem interesować również instytucje i koledzy zamiejscowi. Powstała myśl, kiełkująca oddawna, zaprojektowania pokrewnej „Kasie wzajemnej pomocy lekarzy-dentystów chrześcijan“ połączenia się z „Kasą wzajemnej pomocy odotologów polskich“ na zasadach dotychczasowych instytucyj.

Myśl tę szybko zrealizowano. Koledzy German i Stokowski, jako reprezentanci wspomnianych kas przy współudziale kol. Essigmana i kol. Bergora, po niejednokrotnych konferencjach, w tym celu odbytych, uznali za celowe i pożądane połączenie się w jedną instytucję. W tym celu zwołano ogólne zebranie obu kas, na którem uchwalono jednomyślnie połączenie się i przystąpienie do pracy, związanej z tą akcją.

Na ogólnem zebraniu, odbytem w dniu 2 czerwca 1929 r., zarząd uzyskał wspólną zgodę co do nazwy powstać mającej nowej instytucji o brzmieniu: „Stowarzyszenie wzajemnej pomocy lekarzy-dentystów Rzeczypospolitej Polskiej“.

Dnia 27.IV.1929 r. odbyło sią zebranie członków obu kas już po powzięciu przez obydwie strony uchwały połączenia się, w celu oficjalnego zaprotokółowania aktu i przeprowadzenia uzupełniających wyborów.

i Szapiro; do sądu koleżeńskiego kol.: Henszel-Chrystowska i Dobko-Dobkowicz.

Nowy zarząd i komisje przedstawiają się więc jak następuje: *zarząd:* prezes-kol. German, *sekretarz*-kol. Pinkert, *skarbnik*-kol. Bergor, *członkowie zarządu*-kol. Brewda, Kellerman, Kon D., Lubodziecki, Szapiro i Kapłan, *sąd koleżeński* kol. Laterner, H. Klein, Henszel-Chrystowska, Szapiro, Bergor i Dobko-Dobkowicz, *komisja dochodów niestałych*-kol. Szapiro i Friedberg.

Uzgodniony statut złożony został do zatwierdzenia w Komisarjacie Rządu, gdzie po niejednokrotnych poprawkach i wędrówkach po różnych ministerstwach i departamentach nareszcie zatwierdzony został dnia 20 kwietnia 1930 r.

Stowarzyszenie stale prowadziło obszerną korespondencję ze „Związkiem lekarzy-dentystów Ziem Zachodnich“ i „Częstochowskim Związkiem Odontologicznym“, w celu przyłączenia się do „Funduszu Pozgonnego“.

Z zrzeszeń miejcowych przyłączyła się do Stowarzyszenia pewna ilość członków „Zrzeszenia lekarzy-dentystów Kasy Chorych“.

Aczkolwiek Stowarzyszenie nie jest instytucją filantropijną, jednak przychodziło niejednokrotnie z pomocą kolegom nawet nieczłonkom Stowarzyszenia lub rodzinom po zmarłych kolegach. Materjalna to pomoc jednorazowo wynosiła 100 i wyżej zł.

Oczywiście, nie wszystkim zgłaszającym się Stowarzyszenie byłoby w stanie udzielać zapomóg, bowiem nie posiada dostatecznych na ten cel funduszów; pomocnym tu był fundusz, który ufundował członek dożywotni stowarzyszenia, kol. Silberbogen; w dalszym ciągu fundusz ten zasilany stale przez tegoż kol. doszedł do tysiąca kilkuset złotych i istnieje w księgach kasowych, jako: „Fundusz dyspozycyjny N. Silberbogena“.

Również kol. Stanisław Essigman utworzył dla powyższych celów fundusz swego imienia, z którego korzystają w potrzebie koledzy.

Należy wzmiankować o pewnych zasługach członków Stowarzyszenia, kolegów Bergora i Kona D., pierwszego, jako skarbnika, drugiego jako b. prezesa zrzeszenia w ciągu 10-ciu lat, dzięki którym instytucja przetrwała ciężkie lata wojny światowej. W uznaniu tych zasług ogólne zebranie, odbyte w dniu 2 czerwca 1929r., mianowało kolegów Bergera i Kona D. członkami honorowemi.

Zarząd, unikając wszelkiej fikcji i nie chcąc mieć w gronie członków Stowarzyszenia figurantów, nie płacących składek, przeto na zasadzie §§ 6 i 7 wykreślił kilkudziesięciu członków jak również zdysklasyfikował kilkanaście zgłoszonych deklaracyj.

Pożyczek udzielono w tym okresie w ogólnej sumie zł. 14,047; stwierdza to wydajną pomoc doraźną, bowiem wypada, że pożyczka 4-ro miesięczna 400-złotowa była udzielana 41 razy. Dalej wypłacono chorym członkom zł. 4,651. Niektórzy otrzymali po 420 zł. odszkodowania, co w budżecie poszczególnych osób stanowi pewną ulgę. Wypadków zgonu było 2, rodzinom wypłacono zł. 2850.

Zarząd odbył 29 posiedzeń, zwołał trzy walne zebrania, w tem dwa nadzwyczajne i 1 zwyczajne.

Stowarzyszenie, jako placówka o szerokim zakroju, bierze udział w ruchu ogólno-zawodowym, wysyłając delegatów swoich do Rady Centralnej. Z pośród delegatów Stowarzyszenia 2-ch wybrano do zarządu Rady Centralnej.

Zarząd w miarę potrzeby wydawał odpowiednie zaświadczenia członkom, udającym się do uzdrowisk, w celu uzyskania bezpłatnych względnie ulgowych kąpieli, osobiście interwenjował w poszczególnych urzędach skarbowych, wydał zgodnie ze statutem legitymacje, z których koledzy mogą korzystać w różnych przypadkach.

Zarząd prowadził korespondencję, osiągając liczbę 1540 wysłanych listów i komunikatów. Prócz tego, wysyłano co kwartał komunikaty, t. zw. rozrachunki do członków.

Komisja dochodów niestałych, pomimo bardzo niesprzyjających warunków, przysporzyła Stowarzyszeniu zł. 403.—

Nie kierując się § 32 Ustawy, zarząd w komplecie złożył swój mandat na zebraniu w dniu 21.V.1930 r., uznając za właściwe przeprowadzenie wyborów całkowitych.

Wobec tego zarząd, po porozumieniu się z kolegami, sporządził listę wyborczą oznaczoną Nr. 1, w celu przedstawienia na ogólnem dorocznem zebraniu.

D. n.

Kronika i sprawy zawodowe.

— **Ogólne zakażenie wskutek ukłócia narzędziem dentystycznem.** U lek.-dent. Piątkowskiej (Działdów) wskutek ukłócia narzędziem dentystycznym podczas pracy u pacjentki nastąpiło ogólne zakażenie. Pomimo interwencji lekarskiej, która trwała cztery miesiące, polepszenia nie było. Przewieziona została następnie do Warszawy i umieszczona w zakładzie dra. Solmana. Wszelki ratunek okazał się spóźnionym. Nastąpiło septyczne zapalenie wsierdzia z zejściem śmiertelnym (dnia 20/II. 1932 r.).

— **Pomoc dentystyczna na Pomorzu.** Dr. Andrzej Krysiński w pracy swej p. t. „Stan sanitarny Wojew. Pomorskiego“ m. in. podaje szczegóły, dotyczącej organizacji służby zdrowia. Pomorze posiada zarejestrowanych *lekarzy* 290, a więc 1 lekarz wypada na 3.500 ludności.

Lekarzy-dentystów, posiadających należyte wykształcenie teoretyczne, Pomorze posiada zaledwie 34. Natomiast istnieje tam aż 156 t. zw. techników dentystycznych, uprawiających praktykę dentystyczną jeszcze od czasów okupacji niemieckiej, którzy pewne ograniczone uprawnienia otrzymali obecnie od władz polskich i zostali prawidłowo zarejestrowani. Zjawisko to oczywiście w dużym stopniu hamuje osiedlanie się na Pomorzu wykwalifikowanych lekarzy-dentystów (pg. cz. Zdrowie 13 — 14 r. 1931, str. 746).

Wybrani zostali: do zarządu kol.: Żegański, Lubodziecki, Kellerman

= **Śmierć wskutek połknięcia miazgociągu.** W Karlsbadzie zdarzył się następujący wypadek: Pacjentka Nitschi Seger, krawczyni, l. 36, leczyła się u pewnego dentysty. Pewnego razu wypadł lekarzowi miazgociąg z ręki i został połknięty przez pacjentkę. Wezwani lekarze zalecili wyczekiwanie. Codziennie prześwietlano pacjentkę promieniami Roentgena, obserwując posuwanie się miazgociągu w przewodzie pokarmowym. Gdy jednak bóle zaczęły się wzmagać w połączeniu ze znacznem osłabieniem, pacjentka zdecydowała się sama na operację. Operacja została przeprowadzona w 12 dni po wypadku, a w cztery dni później pacjentka zmarła.

Drugi wypadek dotyczy młodej dziewczyny, 24-letniej, której zaplombowano ząb, poczem ząb dalej bolał; pacjentka straciła zdolność widzenia na jedno oko. Pomimo usunięcia zęba pacjentka zmarła wskutek ogólnego zakażenia (Monatschr. für Zahnt. 1930 nr. 4 str. 65).

= **Nowy Komisarz Okr. Zw. K. Ch. w Warszawie.** Pan Minister Opieki Społecznej mianował Komisarzem Okręgowego Związku Kas Chorych w Warszawie na miejsce dotychczasowego Komisarza — p. Łubieńskiego, p. Medarda Downarowicza.

= **Obecne honorarja dentystyczne.** Czasy, jak wiadomo, są coraz „lepsze". Zarobki większości dentystów coraz gorsze. Podatki coraz potężniejsze. Przeróżni „informatorzy" dzielnie nieraz się popisują w urzędach skarbowych...

Do kol. B. zgłosił się sprzedawca gazet codziennych, który nie miał szczęścia należenia do Kasy Chorych. Kol. B. wyjął mu kilka korzeni. Pacjent, b. wdzięczny za udzieloną pomoc, wręczył 2 gazety codzienne jako „honorarjum". W każdym bądź razie, zdaje się, lepiej, aniżeli niewykupiony za złotą robotę wekselek.

= **Bezwstydna propozycja kandydatki na firmantkę.** Do jednego z tutejszych solidniejszych młodszej generacji techników dentystycznych, nie szukającego żadnych krętych dróg dla swej pracy, na skutek podanego przez niego ogłoszenia o poszukiwaniu posady, zwróciła się niejaka pani N., proponując mu udzielenia jej „firmy", t. j. dyplomu za 100 zł. miesięcznie (sama pracować nie będzie, bowiem nie umie).

Owa amatorka łatwego zarobku, kombinatorka widocznie I-szej klasy, od czasu ukończenia P. I. D. w W-wie, nie zajmowała się wcale praktyką. Obecnie wobec zmienionych warunków materjalnych małżonka chce znowu przyczepić się do dentystyki i gdzieś się „douczyć". Wobec tego, że za ponowną naukę musi płacić, szuka źródła dochodu, t. j. tyle, ile ma zapłacić miesięcznie za naukę.

Do czego bezwstyd dochodzi?

Solidny pracownik oryginalną „propozycję" odrzucił, drwiąc sobie z tego rodzaju „lekarki", która handlować chce swoim dyplomem!!

Czy jednak amatorka ta nie trafi na swego franta? Zawsze wszak „Frant trafi na franta".

I mówić tu o „dobro" zawodu!!

= **Ze spraw wojskowych.** Przeniesiono w korpusie oficerów sanitarnych ze starszeństwem z dn. 1.IV. 1929 r.: por. lekarza-dentystę Kowal-

skiego Antoniego Leona z C. W. San. 9 do 4 Szpit. Okr. na stanowisko kier. prac. dent., por. lekarza-dentystę Bartmana Ignacego Stanisława z Wojsk. Sanat. Zakopane — do 10 Szpit. Okr. na stanowisko kier. prac. dent., kpt. lek.-dent. Sapiejewskiego Jana Tadeusza z 1 Szpit. Okr. do C. W. Sanat. na stanowisko st. ordynata i por. lek.-dent. Borusiewicza Franciszka z C. W. San. do Szpit. Okr. na stan. ordynata (L. W. 10.31).

Na podstawie art. 11 Ustawy z dnia 23 marca 1920 r. o podstawowych obowiązkach i prawach oficerów w P. (Dz. Urz. Rzp. P. nr. 32/22 poz. 256) nadano stopień *kapitana* porucznikom lekarzom-dentystom Grossmanowi Henrykowi (lok. 1) i Puchalskiemu Janowi (L. W. 1. 1932).

Przeniesiony został z 8 Szpitala Okr. do 7 Szpitala Okr. na stan. kierownika ambulatorjum dentystycznego kpt. lekarz-dentysta Pawluc Jerzy.

= **„Lekarz-Hopeopata“.** Pod tym tytułem rozpoczęło ponownie wychodzić w Warszawie pismo, jako kwartalnik i organ T-wa zwolenników homeopatji Rzeczyp. Polskiej. Naczelny redaktor: dr. Dobrowolski.

Do komitetu redakcyjnego nowego pisma wchodzi między innymi kol. Blikle, jako zwolennik homeopatji. Należy się spodziewać, iż kol. B. zaznajomi nas ze sprawą homeopatji w stosunku do zębolecznictwa.

Nowy organ prezentuje się poważnie, starannie redagowany i pod względem treści wzbudza zaciekawienie.

Adres redakcji: Warszawa, Nowy-Świat 16, adres administracji: tamże, Tow. zwolenników homeopatji. Prenumerata roczna w Polsce wynosi zł. 4, z przesyłką zł. 5, pojedyńczy zeszyt zł. 1, z przesyłką zł. 1 gr. 25.

= **Prace naukowe polskie do pisma esperanckiego.** Grupa lekarzy, referujących polskie prace naukowo-lekarskie w międzynarodowem esperanckiem piśmie lekarskiem „Internacia Medicina Revuo“, uprasza autorów oryginalnych artykułów polskich o przysyłanie, celem ułatwienia referowania, krótkich autoreferatów do jednego z następujących kolegów: prof. dr. H. Lubieniecki — Poznań, Górna Wilda 98, dr. Blasberg — Kraków, Starowiślana 18, dr. I. Fels — Lwów, Słoneczna 1, dr. Leon Zamenhof, Warszawa, Marszałkowska 125, dr. Róbin — Warszawa, Marszałkowska 113, dr. Mędrkiewicz — Łódź, Piotrkowska 200, dr. R. Sołoniewicz — żychlin, Woj. Warszawskie.

Miesięcznik „Internacia Medicina Revuo“ wydawany jest w Belgji i kosztuje jednego dolara rocznie (zamawiać można przez dr. St. Wysokińskiego — Warszawa, Marszałkowska 81-a, Konto P. K. O. 16356).

= **Wyjmowanie zębów na Dalekim Wschodzie.** Autor ciekawej książki p. t. „Ze Wschodu na Zachód“, p. Kamil Giżycki (Warszawa, r. 1930, nakład księgarni Polskiej Tow. Macierzy Szkolnej), opisując zwyczaje ludów, zamieszkujących kraje egzotyczne Dalekiego Wschodu, między innemi przytacza sposoby wyjmowania zębów, uprawiane w Shanghaju (Chiny).

„Tuż koło straganów z prowjantami rozbiły swe namioty wędrowne jadłodajnie. Całe umeblowanie takiej instytucji składa się z dużego kotła, buchającego parą z pikantnym zapachem, i specjalnego piecyka do gotowania ryżu, oraz kilku tuzinów fajansowych lub drewnianych miseczek.

Kulisi chińscy czy ryksze otrzymują tu za skromną zapłatą kopiastą miseczkę kapusty morskiej z ryżem i konsumują ten wegetarjański posiłek zaraz na miejscu, nie zważając na ruch ani na kurz uliczny. Nieco dalej widać kilku fryzjerów ulicznych, którzy szerokiemi brzytwami podgalają łby klijentom, a na uboczu zauważyć można poważną figurę, ulicznego pisarza listów, który na swym stoliku ma mnóstwo papierów, tuszu i pendzelków; obok niego zaś wędrowny gabinet dentystyczny, gdzie lekarz sprzedaje jednocześnie talismany chroniące od chorób i nieszczęść.

Na stoliku lekarza leżą porozkładane najrozmaitsze miseczki i pudełeczka, a w nich zęby ludzkie, jakieś kosteczki, pęki włosów i pazury. Lekarz, odziany we wspaniały chałat jedwabny, siedzi nieruchomo na maleńkim stołeczku, spozierając na tłum ruchliwy przez szkła ogromnych okularów. Nagle gdzieś z boku wychodzi półnagi kulis z gębą zawiniętą brudnemi szmatami i, dobrawszy się do stolika dentysty, poczyna coś mówić szybko gardłowym głosem. Lekarz wstaje powoli, z uroczystym namaszczeniem ogląda zapuchniętą twarz kulisa, sadza go następnie na stołeczku, otwiera mu usta i zaczyna stukać po zębach pacjenta długim paznokciem małego palca. W pewnej chwili, znalazłszy zapewne chory ząb, chwyta go dwoma palcami i zanim z gardzieli chorego rozlegnie się krzyk bólu, już lekarz trzyma na otwartej dłoni wyrwany ząb. Tamowanie krwi idzie dosyć szybko; gdy jednak krwotok zbyt długo się przeciąga, lekarz wkłada w rankę specjalnie dla tych celów zrobiony maleńki nabój prochowy, zapala go... i kuracja jest zakończona. Lekarz otrzymuje honorarjum, a kulis odchodzi pobladły nieco, z poparzoną gębą, ale pewny, że ząb już dokuczać nie będzie.

Nielada sztuką jest wyrwanie zęba palcami, ale też uliczni dentyści chińscy odbywają praktykę u... stolarza, gdzie przez długi czas wprawiają się w wyrywaniu gwoździ wbitych w deski".

= **Liczba lekarzy-dentystów w Japonji w r. 1930** wynosiła 15.573, czyli wypadało 2,31 na 10.000 ludności. W tym okresie liczba lekarzy wynosiła 41.676, co odpowiada 6.94 lekarza na 10.000 ludności. (Now. S. L. 9. 1931).

Od wydawnictwa.

Prosimy o uregulowanie należności za rok bieżący i czas ubiegły. Na rozesłane niedawno do prenumeratorów wykazy należności dotychczas niewielu się odezwało. Dług sięga poważnej sumy i obejmuje wielu prenumeratorów, którzy za ub. okres nic nie uiścili.

Wszystkim prenumeratorom, którzy nie uiszczą całkowitej należności za czas ub., dalszą wysyłkę pisma wstrzymamy. Przysyłanie nam dowolnych sum uważamy za niewłaściwe, bowiem upominamy się tylko o to, co nam słusznie się należy.